

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7225532号
(P7225532)

(45)発行日 令和5年2月21日(2023.2.21)

(24)登録日 令和5年2月13日(2023.2.13)

(51)国際特許分類

A 6 3 F 7/02 (2006.01)

F I

A 6 3 F

7/02

3 1 2 Z

A 6 3 F

7/02

3 1 3

請求項の数 1 (全158頁)

(21)出願番号 特願2017-241224(P2017-241224)

(22)出願日 平成29年12月15日(2017.12.15)

(65)公開番号 特開2019-107124(P2019-107124
A)

(43)公開日 令和1年7月4日(2019.7.4)

審査請求日 令和2年12月10日(2020.12.10)

(73)特許権者 000144522

株式会社三洋物産

愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番2
1号

(74)代理人 110003052

弁理士法人勇智国際特許事務所

(74)代理人 100187436

弁理士 寺脇 歩

(74)代理人 100155136

弁理士 伊藤 陽一

(72)発明者 濱口 博史

名古屋市千種区今池3丁目9番21号

株式会社三洋物産内

(72)発明者 鈴木 智大

名古屋市千種区今池3丁目9番21号

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 遊技機

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

発射手段によって発射された遊技球を1球ずつに整流して流下させる導入口、第1流路、第2流路、及び振分部を有し、前記導入口から導入された遊技球を、前記振分部によって前記第1流路又は前記第2流路のいずれかに振り分けて流下させ得る流路形成手段と、前記第1流路又は前記第2流路を流下した遊技球の入球が可能な第1入球手段と、

少なくとも前記第2流路を流下した遊技球の入球が可能であり、前記第1入球手段とは機能が異なり、遊技球の入球に基づいて、所定数の賞球を付与し、遊技者に賞球を獲得させるための特別遊技の発生に関する抽選の契機となる第2入球手段と、

前記特別遊技において開閉動作される開閉手段と、

前記第2入球手段への遊技球の入球を制限する第1位置と、前記第2入球手段への遊技球の入球を許容する第2位置との間で動作可能であり、前記開閉手段とは異なる可動手段と、

前記第2入球手段との間に遊技球の流下が可能な領域を形成し、遊技盤の右側領域に打ち出された遊技球を前記第2入球手段に入球可能に流下させるための誘導部と、

を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、

前記第1位置と前記第2位置との間でスライド移動可能であり、

前記第1位置において、前記第2流路を流下した遊技球又は遊技盤の右側領域に打ち出された遊技球の前記第2入球手段への入球を制限する入球制限状態を発生し、

10

20

前記第 2 位置において、前記誘導部と前記第 2 入球手段との間に遊技球の流路を形成し、前記第 2 流路を流下した遊技球又は前記右側領域に打ち出された遊技球の前記第 2 入球手段への入球を許容する入球許容状態を発生し、

前記第 2 位置において少なくとも遊技盤の右側領域に打ち出された遊技球を前記第 2 入球手段へと誘導させるための所定転動面部を有するものであり、

前記第 1 位置は、前記領域を開放する位置であり、

前記第 2 位置は、前記領域の少なくとも一部を閉鎖する位置であり、

前記可動手段の前記所定転動面部は、前記第 1 入球手段の入球領域の垂直方向の上方を避けて配置され、

前記第 2 流路には、遊技球を検知可能な検知手段が配置され、

前記可動手段は、前記検知手段による前記検知に基づいて前記スライド移動する手段を備える

ことを特徴とする遊技機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技機に関するものである。

【背景技術】

【0002】

パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化、構造の簡素化等を目的として、構造、制御、演出等の様々な観点から技術的な改良が行われている（例えば、特許文献 1）。

【0003】

また、遊技者による不正な行為や遊技機に対する不正な改造の発見や抑止といった遊技の健全性の向上を目的とした様々な技術的な改良も行われている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開 2011-172988 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記のような遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化、構造の簡素化、より健全な遊技の提供等を目的として、さらなる技術の向上が望まれている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、上述の課題の少なくとも一部を解決するためになされたものであり、以下の形態として実現することが可能である。

【0007】

【形態】

発射手段によって発射された遊技球を 1 球ずつに整流して流下させる導入口、第 1 流路、第 2 流路、及び振分部を有し、前記導入口から導入された遊技球を、前記振分部によって前記第 1 流路又は前記第 2 流路のいずれかに振り分けて流下させ得る流路形成手段と、

前記第 1 流路又は前記第 2 流路を流下した遊技球の入球が可能な第 1 入球手段と、

少なくとも前記第 2 流路を流下した遊技球の入球が可能であり、前記第 1 入球手段とは機能が異なり、遊技球の入球に基づいて、所定数の賞球を付与し、遊技者に賞球を獲得させるための特別遊技の発生に関する抽選の契機となる第 2 入球手段と、

前記特別遊技において開閉動作される開閉手段と、

前記第 2 入球手段への遊技球の入球を制限する第 1 位置と、前記第 2 入球手段への遊技

10

20

30

40

50

球の入球を許容する第 2 位置との間で動作可能であり、前記開閉手段とは異なる可動手段と、

前記第 2 入球手段との間に遊技球の流下が可能な領域を形成し、遊技盤の右側領域に打ち出された遊技球を前記第 2 入球手段に入球可能に流下させるための誘導部と、

を備えた遊技機であって、

前記可動手段は、

前記第 1 位置と前記第 2 位置との間でスライド移動可能であり、

前記第 1 位置において、前記第 2 流路を流下した遊技球又は遊技盤の右側領域に打ち出された遊技球の前記第 2 入球手段への入球を制限する入球制限状態を発生し、

前記第 2 位置において、前記誘導部と前記第 2 入球手段との間に遊技球の流路を形成し、前記第 2 流路を流下した遊技球又は前記右側領域に打ち出された遊技球の前記第 2 入球手段への入球を許容する入球許容状態を発生し、

前記第 2 位置において少なくとも遊技盤の右側領域に打ち出された遊技球を前記第 2 入球手段へと誘導させるための所定転動面部を有するものであり、

前記第 1 位置は、前記領域を開放する位置であり、

前記第 2 位置は、前記領域の少なくとも一部を閉鎖する位置であり、

前記可動手段の前記所定転動面部は、前記第 1 入球手段の入球領域の垂直方向の上方を避けて配置され、

前記第 2 流路には、遊技球を検知可能な検知手段が配置され、

前記可動手段は、前記検知手段による前記検知に基づいて前記スライド移動する手段を備える

ことを特徴とする遊技機。

【発明の効果】

【0008】

上記形態の遊技機によれば、釘の傾きのずれを容易に修復可能とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図 1】第 1 実施形態としてのパチンコ機の斜視図である。

【図 2】パチンコ機の背面図である。

【図 3】遊技盤の正面図である。

【図 4】液晶表示装置において変動表示される図柄及び表示面を示す説明図である。

【図 5】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 6】当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を説明する説明図である。

【図 7】当否テーブル記憶エリアに格納されている当否テーブルについて説明する説明図である。

【図 8】パチンコ機に設定されている振分テーブルの内容を説明する説明図である。

【図 9】音声発光制御装置及び表示制御装置の電氣的構成を中心として示すブロック図である。

【図 10】第 1 始動口とその周辺を示す斜視図である

【図 11】一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図である。

【図 12】従来例を示す説明図である。

【図 13】変形例 1 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図である。

【図 14】変形例 2 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図である。

【図 15】変形例 3 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図である。

【図 16】変形例 4 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図である。

【図 17】変形例 5 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図であ

10

20

30

40

50

る。

【図 1 8】変形例 6 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図である。

【図 1 9】変形例 7 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す説明図である。

【図 2 0】変形例 8 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す斜視図である。

【図 2 1】変形例 9 のパチンコ機に備えられる一対の釘と第 1 始動口とを示す斜視図である。

【図 2 2】変形例 9 において第 1 始動口を分解した斜視図である。

10

【図 2 3】変形例 1 0 のパチンコ機に備えられる電動役物とその周辺を示す斜視図である。

【図 2 4】変形例 1 1 のパチンコ機に備えられる電動役物とその周辺を示す斜視図である。

【図 2 5】変形例 1 2 のパチンコ機に備えられる電動役物の第 1 の可動片を示す正面図である。

【図 2 6】第 2 実施形態におけるパチンコ機 1 0 の斜視図である。

【図 2 7】遊技盤 3 0 の正面図である。

【図 2 8】振分機構 1 2 0 を説明する説明図である。

【図 2 9】普通電動役物 5 3 を説明する説明図である。

【図 3 0】液晶表示装置 4 1 において変動表示される図柄及び表示面 4 1 a を示す説明図である。

20

【図 3 1】パチンコ機 1 0 の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 3 2】当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。

【図 3 3】第 1 始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。

【図 3 4】第 2 始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。

【図 3 5】振分テーブルの内容を示す説明図である。

【図 3 6】電動役物開放抽選を実行する際に用いられる当否テーブル（電動役物開放抽選用当否テーブル）の内容を示す説明図である。

【図 3 7】パチンコ機 1 0 が実行可能なサポートモードの種類について説明をする説明図である。

【図 3 8】低頻度サポートモードの実行時に遊技球が流通する態様を説明する説明図である。

30

【図 3 9】高頻度サポートモード A の実行時に遊技球が流通する態様を説明する説明図である。

【図 4 0】高頻度サポートモード B の実行時に遊技球が流通する態様を説明する説明図である。

【図 4 1】パチンコ機 1 0 における遊技の流れを示す説明図である。

【図 4 2】タイマ割込み処理を示すフローチャートである。

【図 4 3】始動口用の入球処理を示すフローチャートである。

【図 4 4】先判定処理を示すフローチャートである。

【図 4 5】大当たり・リーチ情報取得処理を示すフローチャートである。

40

【図 4 6】変動時間情報取得処理を示すフローチャートである。

【図 4 7】スルー用の入球処理を示すフローチャートである。

【図 4 8】通常処理を示すフローチャートである。

【図 4 9】遊技回制御処理を示すフローチャートである。

【図 5 0】データ設定処理を示すフローチャートである。

【図 5 1】変動開始処理を示すフローチャートである。

【図 5 2】変動時間の設定処理を示すフローチャートである。

【図 5 3】遊技状態移行処理を示すフローチャートである。

【図 5 4】大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。

【図 5 5】エンディング期間終了時の移行処理を示すフローチャートである。

50

- 【図 5 6】電役サポート用処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 7】電役開閉処理を示すフローチャートである。
- 【図 5 8】音声発光制御装置 9 0 及び表示制御装置 1 0 0 の電氣的構成を中心として示すブロック図である。
- 【図 5 9】音声発光制御装置 9 0 の M P U 9 2 において実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 6 0】状態記憶処理を示すフローチャートである。
- 【図 6 1】サポートモード演出用処理を示すフローチャートである。
- 【図 6 2】遊技回演出用処理を示すフローチャートである。
- 【図 6 3】演出パターンの設定処理を示すフローチャートである。 10
- 【図 6 4】表示制御装置 1 0 0 の M P U 1 0 2 において実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 6 5】表示制御装置 1 0 0 の M P U 1 0 2 において実行されるコマンド割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 6 6】表示制御装置 1 0 0 の M P U 1 0 2 において実行される V 割込み処理を示すフローチャートである。
- 【図 6 7】変形例 1 における振分機構 1 2 0 普通電動役物 5 3 および各始動口を示す説明図である。
- 【図 6 8】変形例 1 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。
- 【図 6 9】変形例 1 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。 20
- 【図 7 0】変形例 2 における振分機構 1 2 0 普通電動役物 5 3 および各始動口を示す説明図である。
- 【図 7 1】変形例 2 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。
- 【図 7 2】変形例 2 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。
- 【図 7 3】変形例 3 における振分機構 1 2 0 、普通電動役物 5 3 、および各始動口を示す説明図である。
- 【図 7 4】変形例 3 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。
- 【図 7 5】変形例 3 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。
- 【図 7 6】変形例 4 における振分機構 1 2 0 、普通電動役物 5 3 、および各始動口を示す説明図である。 30
- 【図 7 7】変形例 4 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。
- 【図 7 8】変形例 4 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。
- 【図 7 9】変形例 5 における振分機構 1 2 0 、普通電動役物 5 3 、および各始動口を示す説明図である。
- 【図 8 0】変形例 5 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。
- 【図 8 1】変形例 5 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。
- 【図 8 2】変形例 6 における振分機構 1 2 0 、普通電動役物 5 3 、および各始動口を示す説明図である。
- 【図 8 3】変形例 6 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。
- 【図 8 4】変形例 6 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。 40
- 【図 8 5】普通電動役物 5 3 の構成の一例を示す説明図である。
- 【発明を実施するための形態】
- 【0 0 1 0】
- 本発明にかかる遊技機の実施の形態について、図面を参照しながら以下の順序で説明する。
- A. 第 1 実施形態：
- B. 第 2 実施形態：
- C. 他の構成への適用：
- D. 上記各実施形態等から抽出される発明群について：
- 【0 0 1 1】 50

A．第1実施形態：**A1．遊技機の構造：**

図1は、本発明の第1実施形態としてのパチンコ遊技機（以下、「パチンコ機」ともいう）の斜視図である。パチンコ機10は、略矩形に組み合わされた木製の外枠11を備えている。パチンコ機10を遊技ホールに設置する際には、この外枠11が遊技ホールの島設備に固定される。また、パチンコ機10は、外枠11に回転可能に支持されたパチンコ機本体12を備えている。パチンコ機本体12は、内枠13と、内枠13の前面に配置された前扉枠14とを備えている。内枠13は、外枠11に対して金属製のヒンジ15によって回転可能に支持されている。前扉枠14は、内枠13に対して金属製のヒンジ16によって回転可能に支持されている。内枠13の背面には、主制御装置、音声発光制御装置、表示制御装置など、パチンコ機本体12を制御する制御機器が配置されている。これら制御機器の詳細については後述する。さらに、パチンコ機10には、シリンダ錠17が設けられている。シリンダ錠17は、内枠13を外枠11に対して開放不能に施錠する機能と、前扉枠14を内枠13に対して開放不能に施錠する機能とを有する。各施錠は、シリンダ錠17に対して専用の鍵を用いた所定の操作が行われることによって解錠される。

【0012】

前扉枠14の略中央部には、開口された窓部18が形成されている。窓部18の周囲には、パチンコ機10を装飾するための樹脂部品や電飾部品が設けられている。電飾部品は、LEDなどの各種ランプからなる発光手段によって構成されている。発光手段は、パチンコ機10によって行われる各遊技回、大当たり当選時、リーチ発生時などに点灯又は点滅することによって、演出効果を高める役割を果たす。また、前扉枠14の裏側には、2枚の板ガラスからなるガラスユニット19が配置されており、開口された窓部18がガラスユニット19によって封じられている。内枠13には、後述する遊技盤が着脱可能に取り付けられており、パチンコ機10の遊技者は、パチンコ機10の正面からガラスユニット19を介して遊技盤を視認することができる。遊技盤の詳細については後述する。

【0013】

前扉枠14には、遊技球を貯留するための上皿20と下皿21とが設けられている。上皿20は、上面が開放した箱状に形成されており、図示しない貸出機から貸し出された貸出球やパチンコ機本体12から排出された賞球などの遊技球を貯留する。上皿20に貯留された遊技球は、パチンコ機本体12が備える遊技球発射機構に供給される。遊技球発射機構は、遊技者による操作ハンドル25の操作によって駆動し、上皿20から供給された遊技球を遊技盤の前面に発射する。下皿21は、上皿20の下方に配置されており、上面が開放した箱状に形成されている。下皿21は、上皿20で貯留しきれなかった遊技球を貯留する。下皿21の底面には、下皿21に貯留された遊技球を排出するための排出口22が形成されている。排出口22の下方にはレバー23が設けられており、遊技者がレバー23を操作することによって、排出口22の開状態と閉状態とを切り替えることが可能である。遊技者がレバー23を操作して排出口22を開状態にすると、排出口22から遊技球が落下し、遊技球は下皿21から外部に排出される。

【0014】

上皿20の周縁部の前方には、演出操作ボタン24が設けられている。演出操作ボタン24は、パチンコ機10によって行われる遊技演出に対して、遊技者が入力操作を行うための操作部である。パチンコ機10によって用意された所定のタイミングで遊技者が演出操作ボタン24を操作することによって、当該操作が反映された遊技演出がパチンコ機10によって行われる。

【0015】

前扉枠14の正面視右側（以下、単に「右側」とも呼ぶ）には、遊技者が操作するための操作ハンドル25が設けられている。遊技者が操作ハンドル25を操作（回転操作）すると、当該操作に連動して、遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。操作ハンドル25の内部には、遊技球発射機構の駆動を許可するためのタッチセンサー25aと、遊技者による押下操作によって遊技球発射機構による遊技球の発射を停止させるウ

ェイトボタン２５ｂと、操作ハンドル２５の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器２５ｃとが設けられている。遊技者が操作ハンドル２５を握ると、タッチセンサー２５ａがオンになり、遊技者が操作ハンドル２５を右回りに回動操作すると、可変抵抗器２５ｃの抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器２５ｃの抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。

【００１６】

上皿２０の周縁部の正面視左側（以下、単に「左側」とも呼ぶ）には、遊技者が操作するための遊技球発射ボタン２６が設けられている。遊技球発射ボタン２６は、遊技者によって操作されることによって、遊技者の操作ハンドル２５の回動操作量にかかわらず、所定の発射強度で、遊技盤の前面に遊技球が発射される。具体的には、遊技者が遊技球発射ボタン２６を操作すると、操作ハンドル２５の回動操作量が最大である場合と同じ発射強度で遊技球が遊技盤の前面に発射される。本実施形態の場合、遊技球発射ボタン２６が操作されることによって遊技球が発射されると、遊技球は遊技盤の正面視右側に流れるとともに、遊技盤の右側を流下する。すなわち、遊技球発射ボタン２６を操作することによって、遊技者はいわゆる「右打ち」をすることができる。なお、本実施形態のパチンコ機１０においては、遊技球発射ボタン２６が操作された場合、タッチセンサー２５ａがオンであることを条件として、遊技球が遊技盤に発射されるように構成されている。すなわち、遊技者は、操作ハンドル２５を握ることによって少なくともタッチセンサー２５ａをオンにした上で、遊技球発射ボタン２６を操作することで、遊技球発射ボタン２６の操作を契機とした遊技球の発射を実現することができる。

【００１７】

次に、パチンコ機１０の背面の構成について説明する。パチンコ機１０の背面には、パチンコ機１０の動作を制御するための制御機器が配置されている。

【００１８】

図２は、パチンコ機１０の背面図である。図示するように、パチンコ機１０は、第１制御ユニット５１と、第２制御ユニット５２と、第３制御ユニット５３と、電源ユニット５８とを備えている。具体的には、これらユニットは、内枠１３の背面に設けられている。

【００１９】

第１制御ユニット５１は、主制御装置６０を備えている。主制御装置６０は、遊技の主たる制御を司る機能を有する主制御基板を有している。主制御基板は、透明樹脂材料からなる基板ボックスに収容されている。

【００２０】

第２制御ユニット５２は、音声発光制御装置９０と、表示制御装置１００とを備えている。音声発光制御装置９０は、主制御装置６０から送信されたコマンドに基づいて、パチンコ機１０の前面に設けられたスピーカーや各種ランプ等の発光手段の制御を行う。表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から送信されたコマンドに基づいて、液晶表示装置を制御する。液晶表示装置は、図柄や演出用の映像を表示する液晶ディスプレイを備えている。

【００２１】

第３制御ユニット５３は、払出制御装置７０と、発射制御装置８０とを備えている。払出制御装置７０は、賞球の払い出しを行うための払出制御を行う。発射制御装置８０は、主制御装置６０から遊技球の発射の指示が入力された場合に、遊技者による操作ハンドル２５の回動操作量に応じた強さの遊技球の発射を行うように遊技球発射機構を制御する。その他、内枠１３の背面には、遊技ホールの島設備から供給される遊技球が逐次補給されるタンク５４、タンク５４の下方に連結され遊技球が下流側に流れるように緩やかに傾斜した斜面を有するタンクレール５５、タンクレール５５の下流側に鉛直方向に連結されたケースレール５６、ケースレール５６から遊技球の供給を受け払出制御装置７０からの指示により所定数の遊技球の払い出しを行う払出装置７１など、パチンコ機１０の動作に必要な複数の機器が設けられている。

【００２２】

電源ユニット５８は、電源装置８５と、電源スイッチ８８とを備えている。電源装置８５は、パチンコ機１０の動作に必要な電力を供給する。電源装置８５には、電源スイッチ８８が接続されている。電源スイッチ８８のＯＮ／ＯＦＦ操作により、パチンコ機１０に電力が供給されている供給状態と、パチンコ機１０に電力が供給されていない非供給状態とが切り換えられる。

【００２３】

次に、遊技盤について説明する。遊技盤は、内枠１３の前面に着脱可能に取り付けられている。

【００２４】

図３は、遊技盤３０の正面図である。遊技盤３０は、合板によって構成されており、その前面には遊技領域ＰＡが形成されている。遊技盤３０には、遊技領域ＰＡの外縁の一部を区画するようにして内レール部３１ａと、外レール部３１ｂとが取り付けられている。内レール部３１ａと外レール部３１ｂとの間には、遊技球を誘導するための誘導レール３１が形成されている。遊技球発射機構から発射された遊技球は、誘導レール３１に誘導されて遊技領域ＰＡの上部に放出され、その後、遊技領域ＰＡを流下する。遊技領域ＰＡには、遊技盤３０に対して複数の釘４２が植設されるとともに、風車等の各役物が配設されている。これら釘４２や風車は、遊技領域ＰＡを流下する遊技球の落下方向を分散、整理する。

【００２５】

遊技盤３０には、前後方向に貫通する複数の開口部が形成されている。各開口部には、一般入賞口３２、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、及び可変入賞装置３６が設けられている。一般入賞口３２、第１始動口３３、第２始動口３４、スルーゲート３５、及び可変入賞装置３６のそれぞれに入球した遊技球は、遊技盤３０に形成された個別の上記の開口部に誘導される。また、遊技盤３０には、可変表示ユニット４０及びメイン表示部４５が設けられている。メイン表示部４５は、特図ユニット３７と、普図ユニット３８と、ラウンド表示部３９とを有している。

【００２６】

図示するように、一般入賞口３２は、遊技球が入球可能な入球口を形成する入球口部材であり、遊技盤３０上に複数設けられている。本実施形態では、一般入賞口３２に遊技球が入賞すると、１０個の遊技球が賞球として払出装置７１（図２）から払い出される。

【００２７】

第１始動口３３は、遊技球が入球可能な入球口を形成する入球口部材である。第１始動口３３は、遊技盤３０の中央下方に設けられている。本実施形態では、第１始動口３３に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。

【００２８】

第２始動口３４は、遊技球が入球可能な入球口を形成する入球口部材であり、遊技盤３０の右側に設けられている。本実施形態では、第２始動口３４に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する大当たり抽選が実行される。また、第２始動口３４には、電動役物３４ａが設けられている。

【００２９】

スルーゲート３５は、縦方向に貫通した貫通孔を備えている。スルーゲート３５は、電動役物３４ａを開放状態とするための抽選を実行するための契機となるスルーゲートである。具体的には、遊技球がスルーゲート３５を通過すると、主制御装置６０は、当該通過を契機として内部抽選（電動役物開放抽選）を行う。内部抽選の結果、電役開放に当選すると、電動役物３４ａは、所定の態様で開放状態となる電役開放状態へと移行する。スルーゲート３５は、遊技球の流下方向に対して第２始動口３４よりも上流側に配置されているため、スルーゲート３５を通過した遊技球は、通過後に遊技領域ＰＡを流下して第２始動口３４へ入球することが可能となっている。なお、本実施形態では、スルーゲート３５に遊技球が通過しても、賞球の払い出しは実行されない。

10

20

30

40

50

【0030】

可変入賞装置36は、遊技盤30の背面側へと通じる大入賞口36aを備えるとともに、大入賞口36aを開閉する開閉扉36bを備えている。開閉扉36bは、通常は遊技球が大入賞口36aに入賞できない閉鎖状態になっている。主制御装置60による内部抽選（当たり抽選）の結果、大当たりに当選し、開閉実行モードに移行した場合には、開閉扉36bは、遊技球が入賞可能な開放状態と閉鎖状態とを繰り返す。開閉実行モードとは、第1始動口33又は第2始動口34への入賞をトリガとした主制御装置60による当たり抽選の結果、大当たりに当選した場合に移行し、開閉扉36bが開放状態と閉鎖状態とを繰り返すモードである。すなわち、第1始動口33への入賞に基づく当たり抽選の結果、大当たりに当選した場合には、可変入賞装置36の大入賞口36aへの入賞が可能になる開閉実行モードへ移行する。同様に、第2始動口34への入賞に基づく当たり抽選の結果、大当たりに当選した場合にも、可変入賞装置36の大入賞口36aへの入賞が可能な開閉実行モードへと移行する。本実施形態では、可変入賞装置36の大入賞口36aに遊技球が入賞すると、払出装置71によって15個の遊技球が賞球として払い出される。

10

【0031】

遊技盤30の最下部にはアウト口43が設けられており、一般入賞口32、第1始動口33、第2始動口34、または可変入賞装置36に入球しなかった遊技球は、アウト口43を通して遊技領域PAから排出される。

【0032】

特図ユニット37は、第1図柄表示部37aと、第2図柄表示部37bとを備えている。第1図柄表示部37a及び第2図柄表示部37bは、それぞれ、複数のセグメント発光部が所定の態様で配列されたセグメント表示器によって構成されている。

20

【0033】

第1図柄表示部37aは、第1始動口33への入賞をトリガとした当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行わせるまでの表示態様として、変動表示又は所定の表示を行わせる。抽選が終了した際には、第1図柄表示部37aは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した所定の態様の表示を行わせる。

【0034】

第2図柄表示部37bは、第2始動口34への入賞をトリガとした当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行わせるまでの表示態様として、変動表示又は所定の表示を行わせる。抽選が終了した際には、第2図柄表示部37bは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した所定の態様の表示を行わせる。

30

【0035】

特図ユニット37は、さらに、第1図柄表示部37a及び第2図柄表示部37bに隣接した位置に、LEDランプからなる第1保留表示部37cと第2保留表示部37dとを備えている。本実施形態では、第1始動口33に入賞した遊技球は、最大4個まで保留される。第1保留表示部37cは、点灯させるLEDランプの色や組み合わせによって、第1始動口33の保留個数を表示する。また、本実施形態では、第2始動口34に入賞した遊技球は、最大4個まで保留される。第2保留表示部37dは、点灯させるLEDランプの色や組み合わせによって、第2始動口34の保留個数を表示する。

40

【0036】

普図ユニット38は、複数のLEDランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されている。普図ユニット38は、スルーゲート35への入賞をトリガとした電動役物開放抽選が行われると、発光表示部の表示態様として点灯表示、点滅表示又は所定の態様の表示をさせる。電動役物開放抽選が終了した際には、普図ユニット38は、抽選結果に対応した所定の態様の表示を行う。

【0037】

ラウンド表示部39は、複数のLEDランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されており、開閉実行モードにおいて発生するラウンド遊技の回数の表示、又は、それに対応した表示をする。ラウンド遊技とは、予め定められた上限継続時間が経過す

50

ること、又は、予め定められた上限個数の遊技球が可変入賞装置 36 に入賞することのいずれか一方の条件が満たされるまで、開閉扉 36b の開放状態を継続する遊技のことである。ラウンド遊技の回数は、その移行の契機となった大当たり当選の種類に応じて異なる。ラウンド表示部 39 は、開閉実行モードが開始される場合にラウンド遊技の回数の表示を開始し、開閉実行モードが終了し新たな遊技回が開始される場合に終了する。

【0038】

なお、特図ユニット 37、普図ユニット 38、およびラウンド表示部 39 は、セグメント表示器や LED ランプによる発光表示器によって構成されることに限定されず、例えば、液晶表示装置、有機 EL 表示装置、CRT 又はドットマトリックス表示器など、抽選中及び抽選結果を示すことが可能な種々の表示装置によって構成されてもよい。

【0039】

可変表示ユニット 40 は、遊技領域 PA の略中央に配置されている。可変表示ユニット 40 は、液晶表示装置 41 を備える。液晶表示装置 41 は、液晶ディスプレイを備えている。液晶表示装置 41 は、表示制御装置 100 によって表示内容が制御される。なお、液晶表示装置 41 は、例えば、プラズマディスプレイ装置、有機 EL 表示装置又は CRT など、種々の表示装置に換えてもよい。

【0040】

液晶表示装置 41 は、第 1 始動口 33 への入賞に基づいて第 1 図柄表示部 37a が変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。また、液晶表示装置 41 は、第 2 始動口 34 への入賞に基づいて第 2 図柄表示部 37b が変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。液晶表示装置 41 は、第 1 始動口 33 又は第 2 始動口 34 への入球をトリガとした表示演出に限らず、大当たり当選となった場合に移行する開閉実行モード中の表示演出なども行う。以下、液晶表示装置 41 の詳細について説明する。

【0041】

図 4 は、液晶表示装置 41 において変動表示される図柄及び表示面 41a を示す説明図である。図 4(a) は、液晶表示装置 41 において変動表示される図柄を示す説明図である。図 4(a) に示すように、液晶表示装置 41 には、数字の 1~8 を示す図柄が変動表示される。なお、変動表示される図柄として、数字の 1~8 を示す各図柄に、キャラクターなどの絵柄が付された図柄を採用してもよい。

【0042】

図 4(b) は、液晶表示装置 41 の表示面 41a を示す説明図である。図示するように、表示面 41a には、左、中、右の 3 つの図柄列 Z1、Z2、Z3 が表示される。各図柄列 Z1~Z3 には、図 4(a) に示した数字 1~8 の図柄が、数字の昇順又は降順に配列されるとともに、各図柄列が周期性をもって上から下へ又は下から上へとスクロールする変動表示が行われる。図 4(b) に示すように、スクロールによる変動表示の後、各図柄列毎に 1 個の図柄が、有効ライン L 上に停止した状態で表示される。具体的には、第 1 始動口 33 又は第 2 始動口 34 へ遊技球が入賞すると、各図柄列 Z1~Z3 の図柄が周期性をもって所定の向きにスクロールする変動表示が開始される。そして、スクロールする各図柄が、図柄列 Z1、図柄列 Z3、図柄列 Z2 の順に、変動表示から待機表示に切り替わり、最終的に各図柄列 Z1~Z3 に所定の図柄が停止表示した状態となる。図柄の変動表示が終了して停止表示した状態となる場合、主制御装置 60 による当たり抽選の結果が大当たり当選であった場合には、予め定められた所定の図柄の組み合わせが有効ライン L 上に形成される。例えば、同一の図柄の組み合わせが有効ライン L 上に形成される。なお、液晶表示装置 41 における図柄の変動表示の態様は、上述の態様に限定されることなく、図柄列の数、有効ラインの数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数など、図柄の変動表示の態様は種々の態様を採用可能である。

【0043】

ここで、「遊技回」とは、第 1 図柄表示部 37a または第 2 図柄表示部 37b の変動表示が開始されてから、変動表示が終了して停止表示となり、当該停止表示が終了するまで

を言い、第1始動口33又は第2始動口34のいずれかの入賞に基づいて取得された特別情報についての当たり抽選の抽選結果を、遊技者に告知する処理の1単位である。換言すれば、パチンコ機10は、1遊技回毎に、1つの特別情報についての1つの当たり抽選の抽選結果を遊技者に告知する。本実施形態のパチンコ機10は、第1始動口33又は第2始動口34のいずれかの入賞に基づいて特別情報を取得すると、1遊技回毎に、第1図柄表示部37a又は第2図柄表示部37bのいずれか一方において、セグメント表示器を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるようにセグメント表示器を停止表示させる。また、本実施形態のパチンコ機10は、第1始動口33又は第2始動口34のいずれかの入賞に基づいて特別情報を取得すると、1遊技回毎に、液晶表示装置41において、所定の図柄列を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるように図柄列を停止表示させる。また、1回の遊技回に要する時間を単位遊技時間とも呼ぶ。単位遊技時間は、変動表示が開始されてから所定の抽選結果が停止表示されるまでの時間である変動時間と、所定の抽選結果が停止表示されている時間である停止時間とによって構成されている。

10

【0044】

さらに、図4(b)に示すように、液晶表示装置41の表示面41aには、第1保留表示領域Ds1と、第2保留表示領域Ds2とが表示される。第1保留表示領域Ds1には、第1始動口33への入賞に基づく保留個数が表示される。第2保留表示領域Ds2には、第2始動口34への入賞に基づく保留個数が表示される。なお、本実施形態では、上述したように、第1始動口33及び第2始動口34に入賞した遊技球の保留個数は、それぞれ最大4つまでである。

20

【0045】

図3に示すように、第1始動口33の上方には、一对の釘（いわゆる命釘、ヘソ釘）42（42a, 42b）が設けられている。一对の釘42a, 42bの間隔によって、第1始動口33への遊技球の入球の確率が変化する。

【0046】

A2. 遊技機の電氣的構成：

次に、パチンコ機10の電氣的構成について説明する。本説明においては、パチンコ機10の電氣的構成をブロック図を用いて説明する。

【0047】

図5は、パチンコ機10の電氣的構成を示すブロック図である。パチンコ機10は、主に、主制御装置60を中心に構成されるとともに、音声発光制御装置90と、表示制御装置100とを備えている。主制御装置60は、遊技の主たる制御を司る主制御基板61を備えている。主制御基板61は、複数の機能を有する素子によって構成されるMPU62を備えている。MPU62は、各種制御プログラムや固定値データを記録したROM63と、ROM63内に記録されているプログラムを実行する際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリであるRAM64とを備えている。MPU62は、その他、割込回路、タイマー回路、データ入出力回路、乱数発生器としてのカウンタ回路を備えている。なお、MPU62が有する機能の一部を、別の素子が備えていてもよい。ROM63やRAM64に設けられている各種エリアの詳細については後述する。

30

40

【0048】

主制御基板61には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。主制御基板61の入力側には、各種検知センサ67a~67eと、払出制御装置70と、電源装置85とが接続されている。主制御基板61は、電源装置85から直流安定24Vの電源の供給を受ける。電源装置85は、外部電源としての商用電源に接続されており、商用電源から供給される外部電力を、主制御装置60や払出制御装置70等が必要な動作電力に変換して、各装置に電力を供給する。

【0049】

電源装置85は、停電監視回路86を備える。停電監視回路86は、電源を監視することによって、停電発生時に停電情報信号を出力する。「停電発生時」とは、商用電源の停

50

電が発生した時に限らず、電源スイッチ 8 8 がオン状態からオフ状態に切り替えられた時（電源オフ時）も含む。

【0050】

また、主制御基板 6 1 は、各種検知センサ 6 7 a ～ 6 7 e として、一般入賞口 3 2、第 1 始動口 3 3、第 2 始動口 3 4、スルーゲート 3 5、可変入賞装置 3 6 などの各種の入賞口に設けられた複数の検知センサと接続されている。主制御基板 6 1 の M P U 6 2 は、各種検知センサ 6 7 a ～ 6 7 e からの信号に基づいて、遊技領域 P A を流下する遊技球が各入球口へ入球したか否かの判定や、遊技球がスルーゲート 3 5 を通過したか否かの判定を行う。さらに、M P U 6 2 は、第 1 始動口 3 3 及び第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球に基づいて大当たり抽選を実行するとともに、スルーゲート 3 5 への入球に基づいて電動役物開放抽選を実行する。

10

【0051】

主制御基板 6 1 の出力側には、可変入賞装置 3 6 の開閉扉 3 6 b を開閉動作させる可変入賞駆動部 3 6 c と、第 2 始動口 3 4 の電動役物 3 4 a を開閉動作させる電動役物駆動部 3 4 b と、メイン表示部 4 5 とが接続されている。主制御基板 6 1 には各種ドライバ回路が設けられており、M P U 6 2 は、当該ドライバ回路を通じて各種駆動部の駆動制御を実行する。

【0052】

具体的には、M P U 6 2 は、開閉実行モードにおいては、開閉扉 3 6 b が開閉されるように可変入賞駆動部 3 6 c の駆動制御を実行する。また、電動役物開放抽選の結果、電役開放に当選した場合には、M P U 6 2 は、電動役物 3 4 a が開放されるように電動役物駆動部 3 4 b の駆動制御を実行する。各遊技回においては、M P U 6 2 は、メイン表示部 4 5 における第 1 図柄表示部 3 7 a 又は第 2 図柄表示部 3 7 b の表示制御を実行する。また、開閉実行モードにおいて大当たり種別が決定され開閉実行モードにおいて実行されるラウンド遊技の回数が決定した場合には、メイン表示部 4 5 におけるラウンド表示部 3 9 の表示制御を実行する。

20

【0053】

また、主制御基板 6 1 の送信側には、払出制御装置 7 0 と、音声発光制御装置 9 0 とが接続されている。払出制御装置 7 0 には、例えば、主制御装置 6 0 から入賞判定結果に基づいて賞球コマンドが送信される。主制御装置 6 0 が賞球コマンドを送信する際には、主制御基板 6 1 の M P U 6 2 は、R O M 6 3 のコマンド情報記憶エリア 6 3 f を参照する。具体的には、一般入賞口 3 2 への入球を特定した場合には 1 0 個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置 6 0 から送信され、第 1 始動口 3 3 への入球を特定した場合には 3 個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置 6 0 から送信され、第 2 始動口 3 4 への入賞を特定した場合には 1 個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置 6 0 から送信される。払出制御装置 7 0 は、主制御装置 6 0 から受信した賞球コマンドに基づいて、払出装 7 1 を制御して賞球の払出を行う。

30

【0054】

払出制御装置 7 0 には、発射制御装置 8 0 が接続されている。発射制御装置 8 0 は、遊技球発射機構 8 1 の発射制御を行う。遊技球発射機構 8 1 は、所定の発射条件が整っている場合に駆動される。また、発射制御装置 8 0 には、操作ハンドル 2 5 と、遊技球発射ボタン 2 6 とが接続されている。

40

【0055】

音声発光制御装置 9 0 は、主制御装置 6 0 から送信された各種コマンドを受信し、受信した各種コマンドに対応した処理を実行する。主制御装置 6 0 が各種コマンドを送信する際には、R O M 6 3 のコマンド情報記憶エリア 6 3 f を参照する。これら各種コマンドの詳細については後述する

【0056】

その他、音声発光制御装置 9 0 は、主制御装置 6 0 から受信した各種コマンドに基づいて、前扉枠 1 4 に配置された L E D などの発光手段からなる各種ランプ 4 7 の駆動制御や

50

、スピーカー４６の駆動制御を行うとともに、表示制御装置１００の制御を行う。また、音声発光制御装置９０には、演出操作ボタン２４が接続されており、所定のタイミングで遊技者によって演出操作ボタン２４が操作された場合には、当該操作を反映した遊技演出を行うように各種ランプ４７、スピーカー４６、表示制御装置１００等の制御を行う。

【００５７】

表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、液晶表示装置４１の表示制御を実行する。具体的には、表示制御装置１００は、音声発光制御装置９０から受信した各種コマンドに基づいて、液晶表示装置４１における図柄の変動時間及び最終的に停止表示させる図柄の組み合わせの種類を把握するとともに、リーチの発生の有無、リーチ演出の内容、及び、各遊技回において実行される予告演出の内容等を把握する。なお、本実施形態においては、図柄の組み合わせが停止表示している時間である停止時間は一定である。従って、変動時間が決定されることによって、１遊技回に要する時間である単位遊技時間は一意に決定される。以上、パチンコ機１０の電氣的構成について説明した。

【００５８】

図６は、当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を説明する説明図である。各種カウンタ情報は、ＭＰＵ６２が当たり抽選、メイン表示部４５の表示の設定、及び、液晶表示装置４１の図柄表示の設定などを行う際に用いられる。具体的には、当たり抽選には大当たり乱数カウンタＣ１が用いられる。確変大当たり結果や通常大当たり結果等の大当たり種別を判定する際には大当たり種別カウンタＣ２が用いられる。液晶表示装置４１に表示させる図柄列を外れ変動させる際にリーチを発生させるか否かのリーチ抽選にはリーチ乱数カウンタＣ３が用いられる。

【００５９】

大当たり乱数カウンタＣ１の初期値設定には乱数初期値カウンタＣＩＮＩが用いられる。また、メイン表示部４５の第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂ、並びに液晶表示装置４１における変動時間を決定する際には変動種別カウンタＣＳが用いられる。さらに、第２始動口３４の電動役物３４ａを開放状態とするか否かの電動役物開放抽選には電動役物開放カウンタＣ５が用いられる。

【００６０】

各カウンタＣ１～Ｃ３、ＣＩＮＩ、ＣＳ、Ｃ５は、その更新の都度、カウンタ値に１が加算され、最大値に達した後に０に戻るループカウンタである。各カウンタは短時間の間隔で更新され、その更新値がＲＡＭ６４の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファ６４ａに適宜格納される。

【００６１】

ＲＡＭ６４には保留情報格納エリア６４ｂが設けられている。保留情報格納エリア６４ｂは、第１保留エリアＲａと、第２保留エリアＲｂと、実行エリアＡＥと、合計保留個数記憶エリアとから構成されている。第１始動口３３又は第２始動口３４へ遊技球が順次入賞すると、入賞のタイミングにおける大当たり乱数カウンタＣ１、大当たり種別カウンタＣ２、リーチ乱数カウンタＣ３の各値が保留情報格納エリア６４ｂに時系列的に格納される。

【００６２】

大当たり乱数カウンタＣ１の詳細について説明する。大当たり乱数カウンタＣ１は、上述のように当たり抽選に用いられる。大当たり乱数カウンタＣ１は、例えば、０～５９９の範囲内で順に１ずつ加算され、最大値に達した後０に戻るよう構成されている。また、大当たり乱数カウンタＣ１が１周すると、その時点の乱数初期値カウンタＣＩＮＩの値が当該大当たり乱数カウンタＣ１の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣ１と同様のループカウンタである（値＝０～５９９）。

【００６３】

大当たり乱数カウンタＣ１は定期的に更新され、その更新値は、遊技球が第１始動口３

3又は第2始動口34に入賞したタイミングでRAM64の保留情報格納エリア64bに格納される。具体的には、大当たり乱数カウンタC1の更新値は、第1始動口33に遊技球が入賞したタイミングで保留情報格納エリア64bの第1保留エリアRaに格納され、第2始動口34に遊技球が入賞したタイミングで保留情報格納エリア64bの第2保留エリアRbに格納される。大当たり当選となる乱数の値は、ROM63の当否テーブル記憶エリア63a(図5)に当否テーブルとして記憶されている。

【0064】

図7は、当否テーブル記憶エリア63aに格納されている当否テーブルについて説明する説明図である。パチンコ機10には、当たり抽選の抽選モードとして、低確率モードと高確率モードとが設定されている。高確率モードは、確変大当たりにより当選することによって開始される遊技状態であって、当たり抽選において大当たりにより当選する確率が、低確率モードより相対的に高い遊技状態を言う。図7(a)は低確率モード用の当否テーブルを示し、図7(b)は高確率モード用の当否テーブルを示している。図7(a)に示すように、当たり抽選に際して低確率モード用の当否テーブルが参照されることとなる遊技状態下では、大当たり当選となる乱数の値は15個である。一方、図7(b)に示すように、当たり抽選に際して高確率モード用の当否テーブルが参照されることとなる遊技状態下では、大当たり当選となる乱数の値は30個である。また、低確率モードで大当たり当選となる大当たり乱数カウンタC1の値群は、高確率モードで大当たり当選となる大当たり乱数カウンタC1の値群に含まれている。なお、低確率モードよりも高確率モードの方の当選確率が高くなるのであれば、当選となる乱数の数及び値は任意である。

【0065】

図6に戻り、大当たり種別カウンタC2の詳細について次に説明する。大当たり種別カウンタC2は、確変大当たりや通常大当たり等の大当たり種別を判定する際に用いられる。大当たり種別カウンタC2は、0~29の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻る構成である。大当たり種別カウンタC2は定期的に更新され、遊技球が第1始動口33又は第2始動口34に入賞したタイミングでRAM64の保留情報格納エリア64bに格納される。より詳しくは、第1始動口33に遊技球が入賞したタイミングで保留情報格納エリア64b(RAM64)の第1保留エリアRaに格納され、第2始動口34に遊技球が入賞したタイミングで保留情報格納エリア64b(RAM64)の第2保留エリアRbに格納される。

【0066】

ここで、パチンコ機10における大当たり種別について説明する。パチンコ機10には、複数種類の大当たりを設定することができる。具体的には、例えば、以下の3つの態様又はモードに差異を設けることにより、複数種類の大当たりを設定することができる。

- (1) 開閉実行モードにおける可変入賞装置36の開閉制御の態様
- (2) 開閉実行モード終了後の当たり抽選の抽選モード
- (3) 開閉実行モード終了後の第2始動口34の電動役物34aのサポートモード

【0067】

パチンコ機10には、上記の(1)開閉実行モードにおける可変入賞装置36の開閉制御の態様として、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置36への入賞の発生頻度が相対的に高低となるように高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとを設定することができる。例えば、高頻度入賞モードでは、開閉実行モードの開始から終了までに、開閉扉36bの開閉が15回行われるとともに、1回の開放は30secが経過するまで又は開閉扉36bへの入賞個数が10個となるまで継続するように設定可能である。一方、低頻度入賞モードでは、開閉実行モードの開始から終了までに、開閉扉36bの開閉が2回行われるとともに、1回の開放は0.2secが経過するまで又は開閉扉36bへの入賞個数が6個となるまで継続するように設定可能である。

【0068】

遊技者により操作ハンドル25が操作されている場合、0.6secに1個の遊技球が遊技領域PAに向けて発射されるように遊技球発射機構81が駆動制御される。上記具体

例の場合、低頻度入賞モードでは、1回の開閉扉36bの開放時間は0.2secである。つまり、低頻度入賞モードでは、遊技球の発射周期よりも1回の開閉扉36bの開放時間が短くなっている。したがって、低頻度入賞モードにかかる開閉実行モードでは実質的に遊技球の入賞が発生しない。ただし、低頻度入賞モードにかかる開閉実行モードにおいても、遊技球の入賞が発生し得るように設定してもよい。

【0069】

なお、開閉扉36bの開閉回数、1回の開放に対する開放限度時間、及び1回の開放に対する開放限度個数は、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置36への入賞の発生頻度が、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードより高くなるのであれば、開閉扉36bの開放態様は任意である。具体的には、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも、開閉回数が多い、1回の開放に対する開放限度時間が長い又は1回の開放に対する開放限度個数が多く設定されていればよい。高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとの差異を明確にする上では、低頻度入賞モードの開閉実行モードでは、実質的に可変入賞装置36への入賞が発生しない構成としてもよい。

【0070】

パチンコ機10には、上記の(2)開閉実行モード終了後の当たり抽選の抽選モードの態様として、当否テーブルとして高確率モード用の当否テーブルを用いて当たり抽選を行う高確率モードと、当否テーブルとして低確率モード用の当否テーブルを用いて当たり抽選を行う低確率モードとを設定することができる。図7を用いて説明したように、高確率用の当否テーブルを用いて当たり抽選を行う場合の方が、低確率用の当否テーブルを用いて当たり抽選を行う場合と比較して、大当たりに当選する確率が高い。

【0071】

パチンコ機10には、上記の(3)開閉実行モード終了後の第2始動口34の電動役物34aのサポートモードの態様として、遊技領域PAに対して同様の態様で遊技球の発射が継続されている状況で比較した場合に、第2始動口34の電動役物34aが単位時間当たりに開放状態となる頻度が相対的に高低となるように、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとを設定することができる。

【0072】

具体的には、高頻度サポートモードと低頻度サポートモードとでは、電動役物開放カウンタC5を用いた電動役物開放抽選における電役開放当選となる確率は同一であるが、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、電役開放当選となった際に電動役物34aが開放状態となる回数が多く設定され、さらに1回の開放時間が長く設定されてもよい。また、高頻度サポートモードで電役開放当選となり電動役物34aの開放状態が複数回発生する場合において、1回の開放状態が終了してから次の開放状態が開始されるまでの閉鎖時間は、1回の開放時間よりも短く設定されてもよい。さらに、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、1回の電動役物開放抽選が行われてから次の電動役物開放抽選が行われる上で最低限確保される確保時間が短く設定されてもよい。

【0073】

上記のように高頻度サポートモードでは、低頻度サポートモードよりも第2始動口34への入賞が発生する確率が高くなる。すなわち、高頻度サポートモードは、特別情報の取得条件の成立を補助する補助遊技状態として機能する。

【0074】

低頻度サポートモードでは、第2始動口34よりも第1始動口33への入賞が発生する確率が高くなるが、高頻度サポートモードでは、第1始動口33よりも第2始動口34への入賞が発生する確率が高くなる。第2始動口34への入賞が発生した場合には、所定個数の遊技球の払出が実行されるため、高頻度サポートモードでは、遊技者は持ち球をあまり減らさないようにしながら遊技を行うことができる。

【0075】

なお、高頻度サポートモードを低頻度サポートモードよりも単位時間当たりに電役開放状態となる頻度を高くする構成は、上記のものに限定されることはなく、例えば、電動役

10

20

30

40

50

物開放抽選における電役開放当選となる確率を高くする構成としてもよい。また、1回の電動役物開放抽選が行われてから次の電動役物開放抽選が行われる上で確保される確保時間が複数種類用意されている構成においては、高頻度サポートモードでは低頻度サポートモードよりも、短い確保時間が選択され易い又は平均の確保時間が短くなるように設定されていてもよい。さらには、開放回数を多くする、開放時間を長くする、1回の電動役物開放抽選が行われてから次の電動役物開放抽選が行われる上で確保される確保時間を短くする、係る確保時間の平均時間を短くする、及び当選確率を高くするのうち、いずれか1つ又は任意の組み合わせの条件を適用することで、低頻度サポートモードに対する高頻度サポートモードの有利性を高めてもよい。

【0076】

上述したように、パチンコ機10には、複数種類の大当たりを設定することが可能である。本実施形態では、当たり抽選において大当たりに当選した場合には、大当たり種別カウンタC2を用いて、複数種類の大当たりの種別を振り分ける。大当たり種別カウンタC2の値に対応する大当たりの種別の振分先は、ROM63の振分テーブル記憶エリア63bに振分テーブルとして記憶されている。

【0077】

図8は、パチンコ機10に設定されている振分テーブルの内容を説明する説明図である。図8(a)は第1始動口用の振分テーブルを示し、図8(b)は第2始動口用の振分テーブルを示している。

【0078】

図8(a)の第1始動口用の振分テーブルに示すように、本実施形態のパチンコ機10では、第1始動口33に基づく大当たり種別として、16R確変大当たり、8R確変大当たり、16R通常大当たり、8R通常大当たりが設定されている。

【0079】

16R確変大当たり及び8R確変大当たりは、開閉実行モードにおける可変入賞装置36の開閉制御の態様が高頻度入賞モードであり、開閉実行モードの終了後の当たり抽選の抽選モード（以下、単に「抽選モード」とも呼ぶ）が高確率モードであり、開閉実行モードの終了後のサポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たりである。

【0080】

16R通常大当たり及び8R通常大当たりは、開閉実行モードにおける可変入賞装置36の開閉制御の態様が高頻度入賞モードであり、開閉実行モードの終了後の抽選モードが低確率モードであり、開閉実行モードの終了後のサポートモードが高頻度サポートモードとなる大当たりである。

【0081】

第1始動口用の振分テーブルでは、「0～39」の大当たり種別カウンタC2の値のうち、「0～5」が16R確変大当たりに対応しており、「6～23」が8R確変大当たりに対応しており、「24～27」が16R通常大当たりに対応しており、「28～39」が8R通常大当たりに対応している。このため、本実施形態では、確変大当たりとなる確率は「0～39」の大当たり種別カウンタC2の値のうちの60パーセントであり、通常大当たりとなる確率は「0～39」の大当たり種別カウンタC2の値のうちの40パーセントとなっている。なお、大当たりに当選する乱数の数及び値は任意であり、他の構成を採用してもよい。

【0082】

上記のように、本実施形態のパチンコ機10では、大当たりの種別として、4種類の大当たりが設定されている。したがって、大当たりの態様が多様化する。この4種類の大当たりを比較した場合、遊技者にとっての有利度合は、16R確変大当たりが最も高く、8R確変大当たりが次に高く、次に16R通常大当たり、最後に8R通常大当たりと続く。このように遊技者にとって有利度の異なる複数種類の大当たりが設定されていることにより、遊技の単調化が抑えられ、遊技への注目度を高めることが可能となる。

【0083】

10

20

30

40

50

次に、図 8 (b) の第 2 始動口用の振分テーブルに示すように、本実施形態のパチンコ機 10 では、第 2 始動口 34 に基づく大当たり種別として、16R 確変大当たり、8R 確変大当たり、16R 通常大当たり、8R 通常大当たりが設定されている。第 2 始動口用の振分テーブルでは、「0~39」の大当たり種別カウンタ C2 の値のうち、「0~12」が 16R 確変大当たりに対応しており、「13~23」が 8R 確変大当たりに対応しており、「24~30」が 16R 通常大当たりに対応しており、「31~39」が 8R 通常大当たりに対応している。上記のように本実施形態のパチンコ機 10 では、大当たり当選となった場合の大当たりの種別の振分態様は、第 1 始動口 33 への入賞に基づいて大当たり当選となった場合と、第 2 始動口 34 への入賞に基づいて大当たり当選となった場合とで異なっている。本実施形態では、第 2 始動口 34 への入賞に基づいて大当たり当選となる場合において、確変大当たりとなる確率は 60 パーセントであり、通常大当たりとなる確率は 40 パーセントであり、第 1 始動口 33 への入賞に基づいて大当たり当選となる場合と同一であるが、16R と 8R との振分けは、第 1 始動口 33 への入賞に基づいて大当たり当選となる場合よりも 16R となる確率が高い確率となっている。なお、大当たりに当選する乱数の数及び値は任意であり、他の構成を採用してもよい。

【0084】

このように、第 1 始動口 33 と第 2 始動口 34 との大当たり種別の振分態様は、遊技者にとっての有利性に明確な差異が設けられている。したがって、遊技者は、第 1 始動口 33 及び第 2 始動口 34 のうち、第 2 始動口 34 への入賞が発生することを期待しながら遊技を行うことになる。なお、当否抽選において外れ結果となった場合、開閉実行モードに移行することはなく、抽選モード及びサポートモードの変更も発生しない。

【0085】

上述のように、MPU62 は、実行エリア AE に格納されている大当たり乱数カウンタ C1 の値を用いて当たり抽選を行うとともに、実行エリア AE に格納されている大当たり種別カウンタ C2 の値を用いて大当たり種別を判定するが、さらに、MPU62 は、これらの大当たり乱数カウンタ C1 の値及び大当たり種別カウンタ C2 の値を用いて、第 1 図柄表示部 37a 及び第 2 図柄表示部 37b に停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ROM63 の停止結果テーブル記憶エリア 63e に格納されている停止結果テーブルが参照される。

【0086】

図 6 に戻り、リーチ乱数カウンタ C3 の詳細について次に説明する。リーチ乱数カウンタ C3 は、例えば 0~238 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻る構成である。リーチ乱数カウンタ C3 は定期的に更新され、遊技球が第 1 始動口 33 又は第 2 始動口 34 に入賞したタイミングで RAM64 の保留情報格納エリア 64b に格納される。具体的には、第 1 始動口 33 に遊技球が入賞したタイミングでリーチ乱数カウンタ C3 の更新値が RAM64 の第 1 保留エリア Ra に格納され、第 2 始動口 34 に遊技球が入賞したタイミングでリーチ乱数カウンタ C3 の更新値が RAM64 の第 2 保留エリア Rb に格納される。そして、第 1 保留エリア Ra 又は第 2 保留エリア Rb に格納されたリーチ乱数カウンタ C3 の値は、実行エリア AE に移動した後、ROM63 のリーチ判定用テーブル記憶エリア 63c に記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチを発生させるか否かが決定される。但し、当たり抽選の結果、大当たりに当選し、開閉実行モードに移行する場合には、MPU62 は、リーチ乱数カウンタ C3 の値に関係なくリーチ発生決定を行う。

【0087】

リーチとは、液晶表示装置 41 の表示画面に表示される複数の図柄列のうち一部の図柄列について、大当たりに対応した図柄の組み合わせが成立する可能性がある図柄の一部の組み合わせが停止表示され、その状態で残りの図柄列において図柄の変動表示を行う表示状態のことを言う。なお、本実施形態のパチンコ機 10 において大当たりに対応した図柄の組み合わせとは、所定の有効ラインにおける同一の図柄の組み合わせのことをいう。具体的には、図 4 (b) の表示面 41a において、最初に図柄列 Z1 において図柄が停止表

示され、次に図柄列 Z 3 において Z 1 と同じ図柄が停止表示されることでリーチラインが形成され、当該リーチラインが形成されている状況化において図柄列 Z 2 において図柄の変動表示が行われることでリーチとなる。そして、大当たりが発生する場合には、リーチラインを形成している図柄と同一の図柄が図柄列 Z 2 に停止表示される。

【0088】

また、リーチには、リーチラインが形成された状態で、残りの図柄列において図柄の変動表示を行うとともに、その背景画面において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものや、リーチラインが形成された図柄の組み合わせを縮小表示させる又は非表示とした上で、表示面 4 1 a の略全体において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものが含まれる。また、リーチ演出が行われている場合又はリーチ表示の前に所定のキャラクターといった所定画像を用いた予告表示を行うか否かの決定を、リーチ乱数カウンタ C 3 やその他のカウンタを用いて行うようにしてもよい。

【0089】

次に、変動種別カウンタ C S の詳細について説明する。変動種別カウンタ C S は、例えば 0 ～ 198 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻る構成である。変動種別カウンタ C S は、第 1 図柄表示部 3 7 a 及び第 2 図柄表示部 3 7 b における変動時間と、液晶表示装置 4 1 における図柄の変動時間とを M P U 6 2 において決定する際に用いられる。変動種別カウンタ C S は、後述する通常処理が 1 回実行される毎に 1 回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、第 1 図柄表示部 3 7 a 又は第 2 図柄表示部 3 7 b における変動表示の開始時及び液晶表示装置 4 1 による図柄の変動開始時における変動パターンの決定に際して変動種別カウンタ C S のバッファ値が取得される。第 1 図柄表示部 3 7 a 及び第 2 図柄表示部 3 7 b における変動時間の決定に際しては、R O M 6 3 の変動時間テーブル記憶エリア 6 3 d に記憶されている変動時間テーブルが用いられる。

【0090】

次に、電動役物開放カウンタ C 5 の詳細について説明する。電動役物開放カウンタ C 5 は、例えば、0 ～ 249 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻る構成である。電動役物開放カウンタ C 5 は定期的に更新され、スルーゲート 3 5 に遊技球が入賞したタイミングで R A M 6 4 の電役保留エリア 6 4 c に格納される。そして、所定のタイミングで、その格納された電動役物開放カウンタ C 5 の値を用いて電動役物 3 4 a を開放状態に制御するか否かの抽選が行われる。例えば、C 5 = 0 ～ 199 であれば、電動役物 3 4 a を開放状態に制御し、C 5 = 200 ～ 249 であれば、電動役物 3 4 a を閉鎖状態に制御する。

【0091】

なお、第 1 保留エリア R a に記憶された大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、及びリーチ乱数カウンタ C 3 の一組の組み合わせが、第 1 始動口 3 3 に係る保留情報に相当し、第 2 保留エリア R b に記憶された大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、及びリーチ乱数カウンタ C 3 の一組の組み合わせが、第 2 始動口 3 4 に係る保留情報に相当し、これらの保留情報が、本発明における特別情報に相当する。

【0092】

A 3 . 音声発光制御装置及び表示制御装置の電氣的構成：

次に、音声発光制御装置 9 0 及び表示制御装置 1 0 0 の電氣的構成について説明する。

【0093】

図 9 は、音声発光制御装置 9 0 及び表示制御装置 1 0 0 の電氣的構成を中心として示すブロック図である。なお、電源装置 8 5 (図 5) 等の一部の構成は省略されている。音声発光制御装置 9 0 に設けられた音声発光制御基板 9 1 には、M P U 9 2 が搭載されている。M P U 9 2 は、R O M 9 3、R A M 9 4、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路などが内蔵された素子である。

【0094】

ROM 93には、MPU 92により実行される各種の制御プログラムや固定値データ、テーブル等が記憶されている。例えば、ROM 93のエリアの一部には、演出パターンテーブル記憶エリア93a、変動表示パターンテーブル記憶エリア93b等が設けられている。これらの詳細については後述する。

【0095】

RAM 94は、ROM 93内に記憶されている制御プログラムの実行の際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリである。例えば、RAM 94のエリアの一部には、各種フラグ記憶エリア94a、各種カウンタエリア94b、抽選用カウンタエリア94c等が設けられている。なお、MPU 92に対してROM 93及びRAM 94が1チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。

10

【0096】

MPU 92には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。MPU 92の入力側には、主制御装置60と演出操作ボタン24が接続されている。主制御装置60からは、各種コマンドを受信する。MPU 92の出力側には、スピーカー46や各種ランプ47が接続されているとともに、表示制御装置100が接続されている。

【0097】

表示制御装置100に設けられた表示制御基板101には、プログラムROM 103及びワークRAM 104が複合的にチップ化された素子であるMPU 102と、ビデオディスプレイプロセッサ(VDP) 105と、キャラクタROM 106と、ビデオRAM 107とが搭載されている。なお、MPU 102に対してプログラムROM 103及びワークRAM 104が1チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。

20

【0098】

MPU 102は、音声発光制御装置90から受信した各種コマンドを解析し又は受信した各種コマンドに基づいて所定の演算処理を行って、VDP 105の制御(具体的にはVDP 105に対する内部コマンドの生成)を実施する。

【0099】

プログラムROM 103は、MPU 102により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するためのメモリであり、背景画像用のJPEG形式画像データも併せて記憶されている。

30

【0100】

ワークRAM 104は、MPU 102による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグ等を一時的に記憶するためのメモリである。

【0101】

VDP 105は、一種の描画回路であり、液晶表示装置41に組み込まれた液晶表示部ドライバとしての画像処理デバイスを直接操作する。VDP 105は、ICチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、描画処理専用のファームウェアを内蔵した一種のマイコンチップである。VDP 105は、MPU 102、ビデオRAM 107等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオRAM 107に記憶させる画像データを、キャラクタROM 106から所定のタイミングで読み出して液晶表示装置41に表示させる。

40

【0102】

キャラクタROM 106は、液晶表示装置41に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するための画像データライブラリとしての役割を担うものである。このキャラクタROM 106には、各種の表示図柄のビットマップ形式画像データ、ビットマップ画像の各ドットでの表現色を決定する際に参照される色パレットテーブル等が記憶されている。なお、キャラクタROM 106を複数設け、各キャラクタROM 106に分担して画像データ等を記憶させておくことも可能である。また、プログラムROM 103に記憶した背景画像用のJPEG形式画像データをキャラクタROM 106に記憶する構成とすることも可能である。

50

【0103】

ビデオRAM107は、液晶表示装置41に表示させる表示データを記憶するためのメモリであり、ビデオRAM107の内容を書き替えることにより液晶表示装置41の表示内容が変更される。

【0104】

以下では、主制御装置60のMPU62、ROM63、RAM64をそれぞれ主側MPU62、主側ROM63、主側RAM64とも呼び、音声発光制御装置90のMPU92、ROM93、RAM94をそれぞれ音光側MPU92、音光側ROM93、音光側RAM94とも呼び、表示制御装置100のMPU102を表示側MPU102とも呼ぶ。

【0105】

A4. 第1始動口と命釘の構成：

図10は、第1始動口33とその周辺を示す斜視図である。図中におけるX軸正方向は遊技盤30の正面視右側を示し、Y軸正方向は遊技盤30の上側を示し、Z軸正方向は遊技盤30の前側を示す。つまり、X軸方向は遊技盤30の正面視右左方向を示し、Y軸方向は遊技盤30の上下方向を示し、Z軸方向は遊技盤30の前後方向を示す。X軸、Y軸、Z軸は、互いに直交する三軸である。以下、X軸正方向を「+X方向」と呼び、X軸負方向を「-X方向」と呼び、Y軸正方向を「+Y方向」と呼び、Y軸負方向を「-Y方向」と呼び、Z軸正方向を「+Z方向」と呼び、Z軸負方向を「-Z方向」と呼ぶ。

【0106】

第1始動口33は、遊技球が入球可能な入球口33aを形成する入球口部材によって構成されている。具体的には、第1始動口33は、中空の箱形状であり、+Y方向側の面に入球口33aが形成され、-Z方向側の面に、遊技盤30を前後方向に貫通する開口部（図示せず）に連通する排球口33bが形成されている。入球口33aから入球した遊技球は、第1始動口33の中を通過して排球口33bから排出され、遊技盤30を前後方向に貫通する開口部に送られる。第1始動口33は、半透明な樹脂製部材によって構成されている。

【0107】

前述したように、第1始動口33の上方には、一对の釘42が植設されている。以下、一对の釘42のうちの+X方向側の釘を「第1の釘42a」と呼び、一对の釘42のうちの-X方向側の釘を「第2の釘42b」と呼ぶ。

【0108】

第1の釘42aおよび第2の釘42bを含めた本パチンコ機10に備えられる各釘42は、略半球形状の頭部421と、略円柱形状の胴部422と、を有しており、例えば真鍮材によって一体的に形成されている。胴部422は、真っ直ぐ伸びて、先端が尖って、外周面の一部に螺旋状のねじ溝422s（図11参照）が形成されている。釘42は、遊技盤30を構成する合板30aにねじ溝422sまで打ち込まれることによって、遊技球が激突しても衝撃で遊技盤30から抜けにくくなっている。各釘42は、自動釘打ち機によって打ち込まれる。各釘42の少なくとも一部は、自動釘打ち機によって打ち込まれた後に、必要に応じてその傾きが調整される構成としても良い。

【0109】

少なくともメーカーの出荷段階では、各釘42は、合板30aに対しておおむね垂直となっている。具体的には、第1始動口33の上方に設けられた第1の釘42aおよび第2の釘42bは、合板30aの表面と直角に交わる方向、すなわち+Z軸方向に対して微小な角度 θ_1 、 θ_2 だけ傾斜している。なお、第1の釘42aおよび第2の釘42bを含む少なくとも一部の釘42の傾斜角度が決められているのは、出球率や入賞率を設計値に合わせるためである。第1の釘42aおよび第2の釘42bの傾斜角度について、次に詳述する。

【0110】

図11は、一对の釘42a、42bと第1始動口33とを示す図である。図11(a)は図10における1-1線矢視断面図であり、図11(b)は図10における2-2線矢

10

20

30

40

50

視断面図である。すなわち、図 1 1 (a) は、第 1 および第 2 の釘 4 2 a, 4 2 b と第 1 始動口 3 3 とを、+ Y 方向側 (上側) から - Y 方向側 (下側) に向けて見た場合 (以下、単に「上側から見た場合」とも呼ぶ) の図である。図 1 1 (b) は、一対の釘 4 2 a, 4 2 b と第 1 始動口 3 3 とを、+ X 方向側 (右側) から - X 方向側 (左側) に向けて見た場合 (以下、単に「右側から見た場合」とも呼ぶ) の図である。図 1 1 (b) においては、左側に位置する第 2 の釘 4 2 b は、右側に位置する第 1 の釘 4 2 a に隠れて見えない。

【0 1 1 1】

図 1 1 (a) に示すように、上側から見た場合に、右側に位置する第 1 の釘 4 2 a は、先端 4 2 3 を基準とした胴部 4 2 2 の中心軸方向が + Z 方向 (2 点鎖線) から右側 (+ X 方向) に第 1 角度 $\theta 1$ だけ傾斜した方向となるように設けられている。一般角で言えば、+ Z 方向に対して + $\theta 1$ (反時計回りに $\theta 1$) だけ傾斜した方向となるように、第 1 の釘 4 2 a は設けられている。

10

【0 1 1 2】

一般にパチンコ機 1 0 は、機器性能の試験を受け、同じ型式で生産されている機器はおおむね同一性能を保持しているものとして、各パチンコ店への設置許可が行われている。第 1 角度 $\theta 1$ は、予め定められた所定角度であり、本実施形態では、型式検定試験に合格となった際の角度である。第 1 角度 $\theta 1$ は、例えば 1 度 ~ 1 0 度のうちのいずれかの値であり、本実施形態では例えば 5 度である。

【0 1 1 3】

さらに、図 1 1 (b) に示すように、X 軸と Z 軸とに平行な X - Z 平面に沿うように、第 1 の釘 4 2 a は設けられている。すなわち、右側から見た場合には、Z 軸方向に沿うように、第 1 の釘 4 2 a は設けられている。

20

【0 1 1 4】

図 1 1 (a) に示すように、上側から見た場合に、左側に位置する第 2 の釘 4 2 b は、先端 4 2 3 を基準とした胴部 4 2 2 の中心軸方向が + Z 方向 (2 点鎖線) から左側 (- X 方向) に第 2 角度 $\theta 2$ だけ傾斜した方向となるように設けられている。一般角で言えば、+ Z 方向に対して - $\theta 2$ (時計回りに $\theta 2$) だけ傾斜した方向となるように、第 2 の釘 4 2 b は設けられている。第 2 角度 $\theta 2$ は、予め定められた所定角度であり、本実施形態では、型式検定試験に合格となった際の角度である。第 2 角度 $\theta 2$ は、例えば 1 度 ~ 1 0 度のうちのいずれかの値であり、本実施形態では例えば 5 度である。なお、第 1 角度 $\theta 1$ と第 2 角度 $\theta 2$ とは、本実施形態では等しいが、これに換えて、異なってもよい。第 1 角度 $\theta 1$ と第 2 角度 $\theta 2$ が、メーカーの出荷段階で意図する角度でもある。

30

【0 1 1 5】

さらに、図 1 1 (b) に示すように、X 軸と Z 軸とに平行な X - Z 平面に沿うように、第 2 の釘 4 2 b は設けられている。すなわち、右側から見た場合には、Z 軸方向に沿うように、第 2 の釘 4 2 b は設けられている。

【0 1 1 6】

第 1 の釘 4 2 a と第 2 の釘 4 2 b とが上記のように傾斜して設けられている結果、図 1 1 (a) に示すように、第 1 の釘 4 2 a と第 2 の釘 4 2 b との間の距離 (広さ) は、後ろ側 (- Z 方向側) から前側 (+ Z 方向側) に向かって漸次、広がっている。

40

【0 1 1 7】

第 1 始動口 3 3 の入球口 3 3 a は、X - Z 平面に沿った開口であり、図 1 1 (a) に示すように、台形状を有する。具体的には、台形を構成する平行な 1 組の対辺のうちの一方に相当する第 1 のへり (縁) 3 3 1 と、上記 1 組の対辺のうちの他方に相当する第 2 のへり 3 3 2 と、台形を構成する他の組の対辺のうちの一方に相当する第 3 のへり 3 3 3 と、上記他の組の対辺のうちの他方に相当する第 4 のへり 3 3 4 と、によって入球口 3 3 a が構成される。第 1 のへり 3 3 1 と第 2 のへり 3 3 2 とは、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面と平行であり (すなわち、X 軸方向に沿っており)、第 1 のへり 3 3 1 は入球口 3 3 a の + Z 方向側に位置し、第 2 のへり 3 3 2 は入球口 3 3 a の - Z 方向側に位置する。第 3 のへり 3 3 3 は入球口 3 3 a の + X 方向側に位置し、第 4 のへり 3 3 4 は入球口

50

33aの-X方向側に位置する。なお、第1～第4のへり331～334は、内法を測る場合の入球口33aの内法面と言うこともできる。

【0118】

本実施形態では、第1のへり331の長さは、第2のへり332の長さより長くなっている。第2のへり332の両端にある2つの内角のうちの+X方向側の角度を $\delta 1$ とし、上記2つの内角のうちの-X方向側の角度を $\delta 2$ とした場合に、 $\delta 1$ および $\delta 2$ は、下記の式(1)および式(2)を満たす。

【0119】

$$\delta 1 = \theta 1 + 90 \text{度} \quad \dots (1)$$

$$\delta 2 = \theta 2 + 90 \text{度} \quad \dots (2)$$

但し、 $\theta 1$ は上述した第1の釘42aの傾斜角度であり、 $\theta 2$ は上述した第2の釘42bの傾斜角度である。

【0120】

式(1)によれば、第3のへり333は、-Z方向側の端部を基準とした方向が+Z方向から右側(+X方向)に第1角度 $\theta 1$ だけ傾斜した構成であることが判る。式(2)によれば、第4のへり334は、-Z方向側の端部を基準とした方向が+Z方向から左側(-X方向)に第2角度 $\theta 2$ だけ傾斜した構成であることが判る。入球口33aにおける第3のへり333と第4のへり334との間の距離(広さ)は、後ろ側(-Z方向側)から前側(+Z方向側)に向かって漸次、広がっている。

【0121】

したがって、第1および第2の釘42a、釘42bと、第1始動口33の入球口33aとは、上側から見た場合に、第3のへり333が第1の釘42aの胴部422の中心軸方向と平行になり、第4のへり334が第2の釘42bの胴部422の中心軸方向と平行になっている。換言すれば、第3のへり333が第1の釘42aの傾斜角度、すなわち、第1の釘42aと合板30aの表面とのなす角度(より具体的には、合板30aの表面の垂線方向とのなす角度)を規定し、第4のへり334が第2の釘42bの傾斜角度、すなわち、第2の釘42bと合板30aの表面とのなす角度(より具体的には、合板30aの表面の垂線方向とのなす角度)を規定する。

【0122】

A5. 実施形態の作用効果

第1始動口33の上方に設けられた第1の釘42aおよび第2の釘42bは、例えば、搬送時の偶発的な衝撃等の意図しない外的な要因によって、その傾き具合がメーカーの意図する大きさと異なってしまうことがある。

【0123】

図12は、従来例を示す説明図である。従来例において、第1実施形態と同一の第1の釘42aが用いられている。第1の釘42aは、先に説明したように、出荷時には、+Z方向(2点鎖線)から右側(+X方向)に第1角度 $\theta 1$ だけ傾斜している。第1の釘42aの下方(-Y方向)には、第1実施形態と同様に、第1始動口P33が設けられている。第1始動口P33は、第1実施形態の第1始動口33と比較して、入球口P33aが矩形形状である点が相違する。すなわち、従来例では、入球口P33aの第3のへりP93は、遊技盤30を構成する合板30aの表面に対して垂直な方向(Z軸方向)と平行である。

【0124】

従来例のパチンコ機では、搬送時に偶発的な衝撃が加わったり、経年変化等によって、第1の釘42aの傾き具合が、例えば図中の破線(42a')に示すように、出荷時から変わってしまうことがあった。その場合に、修理者は、出荷時の角度である第1角度 θ に戻す必要がある。しかしながら、修理者は第1角度 θ がどれだけの傾きかを、その釘の傾きが変わってしまったパチンコ機から把握することは難しく、従来例のパチンコ機では、修理者に対して、釘の調整についての多くの経験や、専用の調整用器具を使用することを課していた。

【0125】

これに対して、第1実施形態のパチンコ機10では、出荷時の角度であるメーカーが意図する各釘42a、42bの傾き具合と一致するように、第1始動口33の有する入球口33aにおける第3のへり333と第4のへり334の向きが予め定められている。このため、パチンコ機10によれば、入球口33aにおける第3のへり333と第4のへり334とを頼りに、上側から見た場合に、第1の釘42aが第3のへり333と平行になるように、第2の釘42bが第4のへり334と平行になるように、各釘42a、42bの傾きを確認して修正することによって、各釘42a、42bの傾きをメーカーの意図する傾きに簡単に戻すことができる。このため、釘42の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせず、第1および第2の釘42a、42bの傾きのずれを容易に修復することができる。

10

【0126】

また、本実施形態のパチンコ機10では、釘の傾きを確認するための専用の部材を別途、設けることなく、もともとある第1始動口33の入球口33aを利用して第1および第2の釘42a、42bの傾きの修復を行うことができることから、パチンコ機10の構成が複雑になることを防止することができる。

【0127】

なお、第1実施形態の変形例として、第1の釘42aの傾斜角度を規定する第3のへり333と、第2の釘42bの傾斜角度を規定する第4のへり334とに、周囲とは異なる色で着色を行う構成としても良い。この構成によれば、第3のへり333と第4のへり334とが第1の釘42aと第2の釘42bの傾きを修復する際の基準となることを、修理者は容易に認めることができる。

20

【0128】

A6. 第1実施形態の変形例：

本発明は上記の実施形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において種々の態様において実施することが可能であり、例えば次のような変形も可能である。なお、以下で説明する変形例では、上記の実施形態と同一の構成、処理及び効果については、説明を省略する。

【0129】

A6-1. 変形例1：

変形例1としてのパチンコ機は、第1実施形態としてのパチンコ機10と比較して、命釘の傾斜方向と、第1始動口に形成された入球口の形状とが相違するだけであり、残余の構成については同一である。変形例1のパチンコ機において、第1実施形態のパチンコ機10と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

30

【0130】

図13は、変形例1のパチンコ機に備えられる命釘としての一对の釘542a、542bと第1始動口533とを示す図である。図13(a)は、第1実施形態における図11(a)に対応した図であり、上側から見た図である。図13(b)は、第1実施形態における図11(b)に対応した図であり、右側から見た図である。

【0131】

第1実施形態では、図11に示すように、第1の釘42aと第2の釘42bとの間の距離(広さ)が、後ろ側(-Z方向側)から前側(+Z方向側)に向かって漸次、広くなる構成であった。これに対して、変形例1では、図13に示すように、第1の釘542aと第2の釘542bとの間の距離(広さ)が、後ろ側(-Z方向側)から前側(+Z方向側)に向かって漸次、狭くなっている。具体的には、右側に位置する第1の釘542aは、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向(2点鎖線)から左側(-X方向)に第1角度 ϕ_1 だけ傾斜した方向となるように設けられている。左側に位置する第2の釘542bは、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向(2点鎖線)から右側(+X方向)に第2角度 ϕ_2 だけ傾斜した方向となるように設けられている。第1角度 ϕ_1 および第2角度 ϕ_2 は、予め定められた所定角度であり、本実施形態では

40

50

、型式検定試験に合格となった際の角度である。第1角度 $\phi 1$ および第2角度 $\phi 2$ は、例えば1度～10度のうちのいずれかの値であり、例えば5度である。なお、第1角度 $\phi 1$ と第2角度 $\phi 2$ とは、等しいが、これに換えて、異なってもよい。

【0132】

第1実施形態では、図11に示すように、第1始動口33に形成された入球口33aにおける第3のへり333と第4のへり334との間の距離（広さ）が、後ろ側（ $-Z$ 方向側）から前側（ $+Z$ 方向側）に向かって漸次、広くなる構成であった。これに対して、変形例1では、図13に示すように、第1始動口533に形成された入球口533aにおける第3のへり593と第4のへり594との間の距離（広さ）が、後ろ側（ $-Z$ 方向側）から前側（ $+Z$ 方向側）に向かって漸次、狭くなっている。具体的には、右側に位置する第3のへり593は、 $-Z$ 方向側の端部を基準とした方向が $+Z$ 方向から左側（ $-X$ 方向）に第1角度 $\phi 1$ だけ傾斜した構成となっている。左側に位置する第4のへり594は、 $-Z$ 方向側の端部を基準とした方向が $+Z$ 方向から右側（ $+X$ 方向）に第2角度 $\phi 2$ だけ傾斜した構成となっている。

【0133】

したがって、変形例1のパチンコ機においても、第1および第2の釘542a、釘542bと、第1始動口533の入球口533aとは、上側から見た場合に、入球口533aの第3のへり593が第1の釘542aの胴部422の中心軸方向と平行になり、第4のへり594が第2の釘542bの胴部422の中心軸方向と平行になっている。

【0134】

以上のように構成された変形例1のパチンコ機によれば、第1実施形態のパチンコ機10と同様に、入球口533aにおける第3のへり593と第4のへり594とを頼りに、上側から見た場合に第1の釘542aが第3のへり593と平行になるように、第2の釘542bが第4のへり594と平行になるように、各釘542a、542bの傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、第1および第2の釘542a、542bの傾きのずれを容易に修復することができる。

【0135】

また、変形例1のパチンコ機によれば、第1実施形態のパチンコ機10と同様に、釘の傾きを確認するための専用の部材を別途、設けることなく、もともとある第1始動口33の入球口33aを利用して釘の傾きの修復を行うことができることから、パチンコ機の構成が複雑になることを防止することができる。

【0136】

A6-2. 変形例2：

変形例2としてのパチンコ機は、第1実施形態としてのパチンコ機10と比較して、命釘の傾斜方向と、第1始動口の形状とが相違するだけであり、残余の構成については同一である。変形例2のパチンコ機において、第1実施形態のパチンコ機10と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0137】

図14は、変形例2のパチンコ機に備えられる命釘としての一对の釘642a、642bと第1始動口633とを示す図である。図14(a)は、第1実施形態における図11(a)に対応した図であり、上側から見た図である。図14(b)は、第1実施形態における図11(b)に対応した図であり、右側から見た図である。

【0138】

第1実施形態や変形例1では、第1の釘42aと第2の釘42bとが、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が $+Z$ 方向（2点鎖線）から X 軸の正または負方向（右左側）に傾斜する構成であった。これに対して、変形例2では、第1の釘642aと第2の釘642bとが、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が $+Z$ 方向（2点鎖線）から Y 軸の正方向（上側）に傾斜する構成とした。具体的には、第1の釘642aと第2の釘642bは、上側から見た場合に、図14(a)に示すように Z 軸に沿い、右側

10

20

30

40

50

から見た場合に、図 1 4 (b) に示すように、先端 4 2 3 を基準とした胴部 4 2 2 の中心軸方向が + Z 方向 (2 点鎖線) から上側 (+ Y 方向) に所定角度 $\mu 1$ だけ傾斜するように、設けられている。所定角度 $\mu 1$ は、予め定められた所定角度であり、本実施形態では、型式検定試験に合格となった際の角度である。所定角度 $\mu 1$ は、予め定められた所定角度であり、本実施形態では、型式検定試験に合格となった際の角度である。所定角度 $\mu 1$ は、例えば 1 度 ~ 1 0 度のうちのいずれかの値であり、例えば 5 度である。

【0 1 3 9】

第 1 実施形態や変形例 1 では、第 1 始動口 3 3 に形成された入球口 3 3 a は台形状であった。これに対して、変形例 2 では、図 1 4 (a) に示すように、第 1 始動口 6 3 3 に形成された入球口 6 3 3 a は矩形形状である。このため、入球口 6 3 3 a を構成する + X 方向側および - X 方向側の第 3 のへり 6 9 3 および第 4 のへり 6 9 4 は、+ Z 方向に沿う構成となっている。その上で、図 1 4 (b) に示すように、第 1 始動口 6 3 3 の上側 (+ Y 方向側) の面 6 3 3 S が、合板 3 0 a と接する端部 6 3 3 b を基準として + Z 方向 (2 点鎖線) から上側 (+ Y 方向) に所定角度 $\mu 1$ だけ傾斜した構成となっている。

【0 1 4 0】

このため、変形例 2 のパチンコ機では、右側から見た場合に、第 1 の釘 6 4 2 a と第 2 の釘 6 4 2 b との各胴部 4 2 2 の中心軸方向が、第 1 始動口 6 3 3 の入球口 6 3 3 a の上側の面 6 3 3 S と平行になっている。

【0 1 4 1】

以上のように構成された変形例 2 のパチンコ機では、メーカーが意図する各釘 6 4 2 a , 6 4 2 b の上側への傾き具合と一致するように、第 1 始動口 6 3 3 の上側の面 6 3 3 S の傾斜角度が予め定められている。このため、変形例 2 のパチンコ機によれば、第 1 始動口 6 3 3 の上側の面 6 3 3 S を頼りに、右側から見た場合に各釘 6 4 2 a , 6 4 2 b がその平面 6 3 3 S と平行になるように、各釘 6 4 2 a , 6 4 2 b の傾きを確認して修正することができる。したがって、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせず、第 1 および第 2 の釘 6 4 2 a , 6 4 2 b の傾きのずれを容易に修復することができる。

【0 1 4 2】

また、変形例 2 のパチンコ機では、釘の傾きを確認するための専用の部材を別途、設けることなく、もともとある第 1 始動口 3 3 の平面 6 3 3 S を利用して釘の傾きの修復を行うことができることから、パチンコ機の構成が複雑になることを防止することができる。

【0 1 4 3】

A 6 - 3 . 変形例 3 :

変形例 3 としてのパチンコ機は、変形例 2 としてのパチンコ機と比較して、命釘の傾斜方向が相違するだけであり、残余の構成については同一である。変形例 3 のパチンコ機において、変形例 2 のパチンコ機と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0 1 4 4】

図 1 5 は、変形例 3 のパチンコ機に備えられる命釘としての一対の釘 7 4 2 a , 7 4 2 b と第 1 始動口 7 3 3 とを示す図である。図 1 5 (a) は、第 1 実施形態における図 1 1 (a) に対応した図であり、上側から見た図である。図 1 5 (b) は、第 1 実施形態における図 1 1 (b) に対応した図であり、右側から見た図である。

【0 1 4 5】

変形例 2 では、図 1 4 (b) に示すように、第 1 の釘 6 4 2 a と第 2 の釘 6 4 2 b とが、先端 4 2 3 を基準とした胴部 4 2 2 の中心軸方向が + Z 方向 (2 点鎖線) から上側 (+ Y 方向) に所定角度 $\mu 1$ だけ傾斜する構成であった。これに対して、変形例 3 では、図 1 5 (b) に示すように、第 1 の釘 7 4 2 a と第 2 の釘 7 4 2 b とが、先端 4 2 3 を基準とした胴部 4 2 2 の中心軸方向が + Z 方向 (2 点鎖線) から下側 (- Y 方向) に所定角度 $\nu 1$ だけ傾斜する構成である。所定角度 $\nu 1$ は、予め定められた所定角度であり、本実施形態では、型式検定試験に合格となった際の角度である。所定角度 $\nu 1$ は、例えば 1 度 ~ 1

0度のうちのいずれかの値であり、例えば5度である。

【0146】

変形例3では、第1始動口733に形成された入球口733aは、変形例2と同様に矩形形状である。しかしながら、第1始動口733の上側の面733Sが、変形例2とは相違し、合板30aと接する端部733bを基準として+Z方向（2点鎖線）から下側（-Y方向）に所定角度 ν 1だけ傾斜した構成となっている。

【0147】

このため、変形例3のパチンコ機では、右側から見た場合に、第1の釘742aと第2の釘742bとの各胴部422の中心軸方向が、第1始動口733の入球口733aの上側の面733Sと平行になっている。

【0148】

以上のように構成された変形例3のパチンコ機によれば、変形例2のパチンコ機と同様に、第1始動口733の上側の面733Sを頼りに、右側から見た場合に各釘742a、742bがその平面733Sと平行になるように、各釘742a、742bの傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整器具を必要とせず、第1および第2の釘742a、742bの傾きのずれを容易に修復することができる。

【0149】

また、変形例3のパチンコ機では、釘の傾きを確認するための専用の部材を別途、設けることなく、もともとある第1始動口733の平面733Sを利用して釘の傾きの修復を行うことができることから、パチンコ機の構成が複雑になることを防止することができる。

【0150】

A6-4. 変形例4:

変形例4としてのパチンコ機は、第1実施形態としてのパチンコ機10と比較して、命釘の傾斜方向と、第1始動口の形状とが相違するだけであり、残余の構成については同一である。変形例4のパチンコ機において、第1実施形態のパチンコ機10と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0151】

図16は、変形例4のパチンコ機に備えられる命釘としての一对の釘842a、842bと第1始動口833とを示す図である。図16(a)は、第1実施形態における図11(a)に対応した図であり、上側から見た図である。図16(b)は、第1実施形態における図11(b)に対応した図であり、右側から見た図である。

【0152】

第1実施形態および変形例1~3のパチンコ機では、命釘である第1の釘と第2の釘とが、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向（2点鎖線）から右側（+X方向）、左側（-X方向）、上側（+Y方向）、下側（-Y方向）のうちのいずれかの方向に傾斜する構成であった。これに対して、変形例4では、命釘である第1の釘842aと第2の釘842bとが、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向（2点鎖線）から以下の向きに傾斜する構成とした。この傾斜の向きは、X軸とY軸との双方に直角以外の角度で交差する角度である。具体的には、次の構成である。

【0153】

第1実施形態では、右側に位置する第1の釘42aは、図11(a)に示すように、上側から見た場合に、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向（2点鎖線）から右側（+X方向）に第1角度 θ 1だけ傾斜し、図11(b)に示すように、右側から見た場合に、胴部422の中心軸方向がZ軸方向に沿うように構成されていた。これに対して、変形例4では、右側に位置する第1の釘842aは、図16(a)に示すように、上側から見た場合に、第1実施形態の第1の釘42aと同様に傾斜し、図16(b)に示すように、右側から見た場合に、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向（2点鎖線）から上側（+Y方向）に所定角度 ξ 1だけ傾斜するように構成した。

【0154】

10

20

30

40

50

また、第1実施形態では、左側に位置する第2の釘42bは、図11(a)に示すように、上側から見た場合に、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向(2点鎖線)から左側(-X方向)に第2角度 θ_2 だけ傾斜し、図11(b)に示すように、右側から見た場合には、胴部422の中心軸方向がZ軸方向に沿うように構成されていた。これに対して、変形例4では、左側に位置する第2の釘842bは、図16(a)に示すように、上側から見た場合に、第1実施形態の第1の釘42aと同様に傾斜し、図16(b)に示すように、右側から見た場合に、先端423を基準とした胴部422の中心軸方向が+Z方向(2点鎖線)から上側(+Y方向)に所定角度 ξ_1 だけ傾斜するように構成した。

【0155】

変形例4では、第1始動口833に形成された入球口833aは、第1実施形態と同一の台形形状である。しかしながら、第1始動口833の上側の面833Sが、第1実施形態と変形例2とは相違し、合板30aと接する端部833bを基準として+Z方向(2点鎖線)から上側(+Y方向)に所定角度 ξ_1 だけ傾斜した構成となっている。所定角度 ξ_1 は、予め定められた所定角度であり、本実施形態では、型式検定試験に合格となった際の角度である。所定角度 ξ_1 は、例えば1度~10度のうちのいずれかの値であり、例えば5度である。

【0156】

このため、変形例4のパチンコ機では、第1および第2の釘842a、釘842bと第1始動口833の入球口833aとは、上側から見た場合に、第3のへり893が第1の釘842aの胴部422の中心軸方向と平行になり、第4のへり894が第2の釘842bの胴部422の中心軸方向と平行になっている。また、右側から見た場合に、第1の釘842aと第2の釘842bとの各胴部422の中心軸方向が、第1始動口833の入球口833aの上側の面833Sと平行になっている。

【0157】

以上のように構成された変形例4のパチンコ機によれば、入球口833aにおける第3のへり893と第4のへり894とを頼りに、上側から見た場合に第1の釘842aが第3のへり893と平行になるように、第2の釘842bが第4のへり894と平行になるように、各釘842a、842bの傾きを確認して修正することができる。また、第1始動口833の上側の面833Sを頼りに、右側から見た場合に各釘842a、842bがその平面833Sと平行になるように、各釘842a、842bの傾きを確認して修正することができる。したがって、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせず、第1および第2の釘842a、842bの傾きのずれを容易に修復することができる。

【0158】

また、変形例4のパチンコ機によれば、第1実施形態のパチンコ機10と同様に、釘の傾きを確認するための専用の部材を別途、設けることなく、もともとある第1始動口833を利用して釘の傾きの修復を行うことができることから、パチンコ機の構成が複雑になることを防止することができる。

【0159】

A6-5. 変形例5:

第1実施形態および変形例1~4のパチンコ機では、命釘である第1の釘と第2の釘の傾きを修復する際に平行か否かを確認するための基準となる基準部が、第1始動口における予め定められた部位、例えば、図11に示す入球口33aの第3のへり333および第4のへり334や、図14に示す第1始動口633の上側の面633Sであった。これに対して、変形例5では、上記基準部を、第1始動口に設けた専用の目印によって構成している。以下、詳しく説明する。

【0160】

変形例5としてのパチンコ機は、第1実施形態としてのパチンコ機10と比較して、第1始動口の構成が相違するだけであり、第1および第2の釘42a、42bを含めた残余

10

20

30

40

50

の構成については同一である。変形例 5 のパチンコ機において、第 1 実施形態のパチンコ機 10 と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0161】

図 17 は、変形例 5 のパチンコ機に備えられる命釘としての一对の釘 42a, 42b と第 1 始動口 933 とを示す図である。図 17 (a) は、第 1 実施形態における図 11 (a) に対応した図であり、上側から見た図である。図 17 (a) において、第 1 および第 2 の釘 42a, 42b の一部分は、図示の便宜のために破断して省略している。図 17 (b) は、第 1 実施形態における図 11 (b) に対応した図であり、右側から見た図である。

【0162】

図 17 (a) に示すように、第 1 始動口 933 に形成された入球口 933a は、変形例 2 と同様に矩形形状である。第 1 始動口 933 の上側の面 933S は、Z 軸方向と平行である。この面 933S には、長尺な矩形形状のマーク 951, 952 が印刷されている。マーク 951, 952 は、印刷によって着色したものである。

【0163】

面 933S において、第 1 のマーク 951 は、入球口 933a の右側のへり 993 に対して右側に印刷されている。上側から見た場合に、第 1 のマーク 951 の長手方向と、右側に位置する第 1 の釘 42a の胴部 422 の中心軸方向とが平行となっている。面 933S において、第 2 のマーク 952 は、入球口 933a の左側のへり 994 に対して左側に印刷されている。上側から見た場合に、第 2 のマーク 952 の長手方向と、左側に位置する第 2 の釘 42b の胴部 422 の中心軸方向とが平行となっている。その上、上側から見た場合に、第 1 のマーク 951 の右側外形線は第 1 の釘 42a の胴部 422 の右側外形線より若干、右側に位置し、第 2 のマーク 952 の左側外形線は第 2 の釘 42b の胴部 422 の左側外形線より若干、左側に位置する。すなわち、上側から見た場合に、第 1 のマーク 951 の少なくとも一部分が第 1 の釘 42a によって隠れることがなく、第 2 のマーク 952 の少なくとも一部分が第 2 の釘 42b によって隠れることがない。

【0164】

以上のように構成された変形例 5 のパチンコ機によれば、第 1 のマーク 951 と第 2 のマーク 952 を頼りに、上側から見た場合に第 1 の釘 42a が第 1 のマーク 951 の長手方向と平行になるように、第 2 の釘 42b が第 2 のマーク 952 の長手方向と平行になるように、各釘 42a, 42b の傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、第 1 および第 2 の釘 42a, 42b の傾きのずれを容易に修復することができる。また、上側から見た場合に、第 1 のマーク 951 の少なくとも一部分が第 1 の釘 42a によって隠れることがなく、第 2 のマーク 952 の少なくとも一部分が第 2 の釘 42b によって隠れることがないことから、第 1 および第 2 のマーク 951, 952 の視認性が高い。このため、第 1 の釘 42a および第 2 の釘 42b の傾きの認定が容易である。

【0165】

A6-6. 変形例 6:

上述した基準部を、第 1 始動口に設けた専用の目印によって構成した他の例を、変形例 6 として次に説明する。

【0166】

変形例 6 としてのパチンコ機は、変形例 2 としてのパチンコ機と比較して、第 1 始動口の構成が相違するだけであり、第 1 および第 2 の釘 642a, 642b を含めた残余の構成については同一である。変形例 6 のパチンコ機において、変形例 2 のパチンコ機と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0167】

図 18 は、変形例 6 のパチンコ機に備えられる命釘としての一对の釘 642a, 642b と第 1 始動口 1033 とを示す図である。図 18 (a) は、第 1 実施形態における図 11 (a) に対応した図であり、上側から見た図である。図 18 (b) は、第 1 実施形態における図 11 (b) に対応した図であり、右側から見た図である。

【0168】

図18(a)に示すように、第1始動口1033に形成された入球口1033aは、変形例2と同様に矩形形状である。第1始動口1033の上側の面1033Sは、Z軸方向と平行である。第1始動口1033の右側の側面1033Tには、長尺な矩形形状のマーク1051が印刷されている。

【0169】

右側から見た場合に、マーク1051の長手方向は、右側に位置する第1の釘642aの胴部422の中心軸方向に対して平行となっている。マーク1051は、印刷によって着色したものである。

【0170】

以上のように構成された変形例6のパチンコ機によれば、マーク1051を頼りに、右側から見た場合に各釘642a、642bがマーク1051の長手方向と平行になるように、各釘642a、642bの傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、第1および第2の釘642a、642bの傾きのずれを容易に修復することができる。

【0171】

なお、変形例5における第1のマーク951、第2のマーク952、および変形例6におけるマーク1051は、印刷によって着色したものに換えて、第1始動口1033の面に凹凸を設けて印としたものでも良い。具体的には、リブや、凹み、段差等に換えても良い。また、マークの形状は、長尺な矩形形状に限る必要はなく、方向を規定することのできる形状であれば、いずれの形状としても良い。例えば、矢印記号や、基点と終点を示す2点等としても良い。

【0172】

A6-7. 変形例7:

変形例7としてのパチンコ機は、変形例5としてのパチンコ機と比較して、第1のマークと第2のマークとの向きが相違するだけであり、第1および第2の釘42a、42bと第1始動口933の形状とを含めた残余の構成については同一である。変形例7のパチンコ機において、変形例5のパチンコ機と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0173】

図19は、変形例7のパチンコ機に備えられる命釘としての一对の釘42a、42bと第1始動口933とを示す図である。図19(a)は、第1実施形態における図11(a)に対応した図であり、上側から見た図である。図19(a)において、第1および第2の釘42a、42bの一部分は、図示の便宜のために破断して省略している。図19(b)は、第1実施形態における図11(b)に対応した図であり、右側から見た図である。

【0174】

図19(a)に示すように、第1始動口933は変形例5と同一である。第1始動口933の有する入球口933aは矩形形状であり、第1始動口933の上側の面933SはZ軸方向と平行である。この面933Sに、長尺な矩形形状のマーク1151、1152が印刷されている。

【0175】

面933Sにおいて、第1のマーク1151は、入球口933aの右側のへり993に対して右側に印刷されている。上側から見た場合に、第1のマーク1151の長手方向は、遊技盤30を構成する合板30aの表面に対して垂直な方向と平行である。すなわち、第1のマーク1151は、その長手方向によって、遊技盤30を構成する合板30aの表面に対して垂直であることが保証されて、合板30aに印刷されている。本実施形態では、直角であることを示す第1の直角マーク1153を印刷することで、一目で、第1のマーク1151が遊技盤30を構成する合板30aの表面に対して垂直であることが保証されていることが判るようにしている。

【0176】

面 9 3 3 S において、第 2 のマーク 1 1 5 2 は、入球口 9 3 3 a の左側のへり 9 9 4 に対して左側に印刷されている。上側から見た場合に、第 2 のマーク 1 1 5 2 の長手方向は、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直な方向と平行である。すなわち、第 2 のマーク 1 1 5 2 は、その長手方向によって、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直であることが保証されて、合板 3 0 a に印刷されている。本実施形態では、直角であることを示す第 2 の直角マーク 1 1 5 4 を印刷することで、一目で、第 2 のマーク 1 1 5 2 が遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直であることが保証されていることが判るようにしている。さらに、図 1 9 (b) に示すように、第 1 始動口 9 3 3 の右側の側面に第 3 の直角マーク 1 1 5 5 を印刷することで、第 1 始動口 9 3 3 の上側の面 9 3 3 S が、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直であることが保証されていることが判るようにしてもよい。なお、第 1 ～ 第 3 の直角マーク 1 1 5 3 ～ 1 1 5 5 は、必ずしも必要なく、省く構成としても良い。

10

【0 1 7 7】

以上のように構成された変形例 7 のパチンコ機によれば、第 1 のマーク 1 1 5 1 を頼りに第 1 の釘 4 2 a の傾き具合を確認することができ、第 2 のマーク 1 1 5 2 を頼りに第 2 の釘 4 2 a の傾き具合を確認することができる。具体的には、第 1 のマーク 1 1 5 1 の長手方向と第 1 の釘 4 2 a の向きとを比べ、第 2 のマーク 1 1 5 2 の長手方向と第 2 の釘 4 2 b の向きとを比べることによって、第 1 および第 2 の釘 4 2 a , 4 2 b の傾き具合を確認することができる。したがって、各釘 4 2 a , 4 2 b の調整を容易に行うことができる。

【0 1 7 8】

20

なお、他の変形例として、図 1 8 に示す変形例 6 において、マーク 1 0 5 1 の向きを変える構成としても良い。具体的には、他の変形例では、右側から見た場合に、マーク 1 0 5 1 の長手方向が、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直な方向と平行となるようにする。すなわち、図 1 8 に示す変形例 6 において、第 1 始動口 1 0 3 3 の右側の側面 1 0 3 3 T に印刷されたマーク 1 0 5 1 は、その長手方向によって、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直であることが保証されて、合板 3 0 a に印刷される構成に換える。この構成によっても、第 1 および第 2 の釘 4 2 a , 4 2 b の上下方向の傾き具合を確認することができる。

【0 1 7 9】

変形例 7 における第 1 のマーク 1 1 5 1 および第 2 のマーク 1 1 5 2 は、印刷によって着色したものであるが、これに換えて、第 1 始動口の面に凹凸を設けて印としたものでも良い。具体的には、リブや、凹み、段差等に換えても良い。また、マークの形状は、長尺な矩形形状に限る必要はなく、方向を規定することのできる形状であれば、いずれの形状としても良い。

30

【0 1 8 0】

変形例 7 では、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直に設けられていることを保証する基準部を、第 1 始動口 9 3 3 に記載した第 1 のマーク 1 1 5 1 と第 2 のマーク 1 1 5 2 とした。これに対して、変形例として、マークに換えて、第 1 始動口 9 3 3 とは別体に遊技盤 3 0 に設けられた、例えば樹脂製の突起物を設ける構成としても良い。要は、遊技盤 3 0 を構成する合板 3 0 a の表面に対して垂直に設けられていることを保証するものであれば、いずれの構成とすることもできる。

40

【0 1 8 1】

さらに、他の変形例として、変形例 7 における第 1 のマーク 1 1 5 1 と第 2 のマーク 1 1 5 2 とを、上記第 1 実施形態およびその変形例 1、4 において追加する構成としてもよい。この構成によれば、入球口を構成する右側の第 3 のへりと、左側の第 4 のへり 3 3 4 とに加えて、第 1 のマーク 1 1 5 1 と第 2 のマーク 1 1 5 2 とによっても、釘の傾き具合を確認することができることから、釘の調整をより正確に行うことができる。

【0 1 8 2】

A 6 - 8 . 変形例 8 :

変形例 8 としてのパチンコ機は、第 1 実施形態としてのパチンコ機 1 0 と比較して、第

50

1 始動口の形状が相違するだけであり、第 1 および第 2 の釘を含めた残余の構成については同一である。変形例 8 のパチンコ機において、第 1 実施形態のパチンコ機 10 と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0183】

図 20 は、変形例 8 のパチンコ機に備えられる第 1 始動口 1233 とその周辺を示す斜視図である。第 1 実施形態および変形例 1～7 では、第 1 始動口、例えば、図 10 に示す第 1 始動口 33 は、中空の箱形状であり、上側（+Y 方向側）の面に形成された入球口 33a は、前側（+Z 方向側）の第 1 のへり 331 と、後ろ側（-Z 方向側）の第 2 のへり 332 と、右側（+X 方向側）の第 3 のへり 333 と、左側（-X 方向側）の第 4 のへり 334 と、によって構成されていた。これに対して、変形例 8 では、図 20 に示すように、第 1 始動口 1233 は、中空の箱形状において後ろ側（-Z 方向側）の壁面が取り除かれた形状を有する。すなわち、第 1 始動口 1233 の上側の端面は、略コの字形状である。

10

【0184】

第 1 始動口 1233 の上側（+Y 方向側）の面に形成される入球口 1233a は、前側（+Z 方向側）の第 1 のへり 1291 と、右側（+X 方向側）の第 2 のへり 1293 と、左側（-X 方向側）の第 3 のへり 1294 と、合板 30a の表面の一部分と、によって構成されている。入球口 1233a から入球した遊技球は、第 1 始動口 1233 の中を通過して、遊技盤 30 を前後方向に貫通する開口部 30c に送られる。

【0185】

右側（+X 方向側）の第 2 のへり 1293 は、第 1 実施形態における第 3 のへり 333 と同様に、-Z 方向側の端部を基準とした方向が +Z 方向から右側（+X 方向）に第 1 角度 $\theta 1$ だけ傾斜している。左側（-X 方向側）の第 3 のへり 1294 は、第 1 実施形態における第 4 のへり 334 と同様に、-Z 方向側の端部を基準とした方向が +Z 方向から左側（-X 方向）に第 2 角度 $\theta 2$ だけ傾斜している。第 1 角度 $\theta 1$ および第 2 角度 $\theta 2$ は、第 1 実施形態と同様に、第 1 および第 2 の釘 42a、42b についての遊技機の出荷時における傾斜角度である。

20

【0186】

以上のように構成された変形例 8 のパチンコ機によれば、第 1 実施形態のパチンコ機 10 と同様に、入球口 1233a における第 2 のへり 1293 と第 3 のへり 1294 とを頼りに、第 1 実施形態と同様に、各釘 42a、42b の傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、第 1 および第 2 の釘 42a、42b の傾きのずれを容易に修復することができる。

30

【0187】

なお、上述した第 1 始動口の形状、すなわち、上側の端面が略コの字形状となる第 1 始動口の形状は、第 1 実施形態以外にも、これまで説明してきた変形例 1～7 において、採用する構成としても良い。

【0188】

A6-9. 変形例 9:

変形例 9 としてのパチンコ機は、変形例 8 としてのパチンコ機 10 と比較して、第 1 始動口の形状が相違するだけであり、第 1 および第 2 の釘を含めた残余の構成については同一である。変形例 9 のパチンコ機において、変形例 8 のパチンコ機と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

40

【0189】

図 21 は、変形例 9 のパチンコ機に備えられる第 1 始動口 1333 とその周辺を示す斜視図である。第 1 始動口 1333 は、変形例 8 における第 1 始動口 1233 と同様に、上側の端面が略コの字形状の構成である。その上で、第 1 始動口 1333 は、変形例 8 における第 1 始動口 1233 と比較して、次の (i)～(iii) の点で相違する。

【0190】

(i) 変形例 8 における第 1 始動口 1233 では、図 20 に示すように、入球口 1233a を構成する右側（+X 方向側）の第 2 のへり 1293 と、左側（-X 方向側）の第 3 の

50

へり 1 2 9 4 とが、+ Z 方向から第 1 角度 θ_1 および第 2 角度 θ_2 だけ傾斜する構成であった。これに対して、変形例 9 における第 1 始動口 1 3 3 3 では、図 2 1 に示すように、右側 (+ X 方向側) の第 2 のへり 1 3 9 3 と、左側 (- X 方向側) の第 3 のへり 1 3 9 4 とが、+ Z 方向と平行になっている。

【0191】

(ii) 変形例 9 における第 1 始動口 1 3 3 3 では、図 2 1 に示すように、第 1 始動口 1 3 3 3 の右側の側壁の外表面 1 3 3 3 b に、第 1 の釘 4 2 a についての遊技機の出荷時における傾斜角度である第 1 角度 θ_1 を示す第 1 数値情報 N a が記載されており、第 1 始動口 1 3 3 3 の左側の側壁の内表面 1 3 3 3 c に、第 2 の釘 4 2 b についての遊技機の出荷時における傾斜角度である第 2 角度 θ_2 を示す第 2 数値情報 N b が記載されている。これに対し

10

【0192】

(iii) 変形例 8 における第 1 始動口 1 2 3 3 は、一体の構成であった。これに対して、変形例 9 における第 1 始動口 1 3 3 3 は、第 1 パーツ P a と第 2 パーツ P b とによって構成されている。第 2 パーツ P b は、主に、第 1 始動口 1 3 3 3 の左側の側壁部分である。第 1 パーツ P a は、第 2 パーツ P b 以外の部分である。最初は、図 2 2 に示すように、第 1 パーツ P a と第 2 パーツ P b とは別体であり、製造段階で、第 1 パーツ P a と第 2 パーツ P b とが接合されて、第 1 始動口 1 3 3 3 が構成される。第 1 パーツ P a に第 1 数値情報 N a が印刷され、第 2 パーツ P b に数値情報 N b が印刷されている。なお、第 1 数値情報 N a と第 2 数値情報 N b との印刷は、第 1 パーツ P a と第 2 パーツ P b とが接合される前に、行われる。

20

【0193】

以上のように構成された変形例 9 のパチンコ機によれば、第 1 始動口 1 3 3 3 の右側の側壁の外表面 1 3 3 3 b に印刷された第 1 数値情報 N a を頼りに、右側に位置する第 1 の釘 4 2 a の傾きを確認して修正することができる。また、第 1 始動口 1 3 3 3 の左側の側壁の内表面 1 3 3 3 c に印刷された第 2 数値情報 N b を頼りに、左側に位置する第 2 の釘 4 2 b の傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、第 1 および第 2 の釘 4 2 a , 4 2 b の傾きのずれを容易に修復することができる。

30

【0194】

また、変形例 9 のパチンコ機によれば、第 1 始動口 1 3 3 3 が第 1 パーツ P a と第 2 パーツ P b とによって構成されていることから、製造時において、第 1 パーツ P a に第 1 数値情報 N a を印刷し、第 2 パーツ P b に第 2 数値情報 N b を印刷することを容易に行うことができる。特に、第 1 数値情報 N a と第 2 数値情報 N b との双方を右側 (+ X 方向側) から見るように、第 1 数値情報 N a と第 2 数値情報 N b とを同じ向きに設ける場合に、左側 (- X 方向側) に位置する第 2 数値情報 N b は第 1 始動口 1 2 3 3 の内側となることから、製造時に、第 2 数値情報 N b を印刷することが困難であるが、変形例 9 のパチンコ機によれば、第 1 始動口 1 3 3 3 が第 1 パーツ P a と第 2 パーツ P b とによって分かれて構成されていることから、容易に第 2 数値情報 N b を印刷することができ、第 1 始動口 1 3 3 3 の製造が容易である。

40

【0195】

なお、第 1 数値情報 N a と第 2 数値情報 N b を記載する構成であったが、これに換えて、複数のセグメント発光部の表示の態様で角度を示す情報を示す構成としても良い。要は、角度についての情報を示すものであれば、いずれの構成とすることもできる。

【0196】

変形例 9 のパチンコ機に備えられる第 1 始動口 1 3 3 3 は、上側の端面が略コの字形状となるタイプのものではあったが、これに換えて、後ろ側 (- Z 方向側) の壁面を有する中空の箱形状のタイプとすることもできる。また、第 1 始動口 1 3 3 3 は、第 1 パーツ P a と第 2 パーツ P b とによって構成されているが、これに換えて、3 つ以上のパーツによっ

50

て構成しても良い。釘の傾斜角度を示す第1数値情報Naおよび第2数値情報Nbは、第1実施形態および変形例1, 4, 5, 7, 8においても記載する構成としても良い。

【0197】

A6-10. 変形例10:

図23は、変形例10としてのパチンコ機に備えられる電動役物1410と、その周辺を示す斜視図である。電動役物1410は、パチンコ機の遊技盤の例えば中央下方に設けられている。遊技盤には、先に説明したように、前後方向に貫通する複数の開口部が形成されているが、そのうちの一つである開口部1400に、電動役物1410が設けられている。

【0198】

電動役物1410は、普通電動役物であり、いわゆる電動チューリップとして構成されている。電動役物1410は、右左一対の可動片1411a, 1411bを備えており、閉状態（閉鎖状態）と開状態（開放状態）とに切換可能に構成されている。閉状態が図23に示す状態である。閉状態では、一対の可動片1411a, 1411b間の距離が小さいため、遊技球が入球しにくい。一方、開状態（変形例11の図24を参照）では、一対の可動片1411a, 1411b間の距離が大きくなり、遊技球が入球し易くなっている。電動役物1410に入球した遊技球は、開口部1400に送られる。電動役物1410への遊技球の入球に基づいて、例えば当たり抽選がなされる。以下、一対の可動片1411a, 1411bのうちの+X方向側の可動片を「第1の可動片1411a」と呼び、一対の可動片1411a, 1411bのうちの-X方向側の可動片を「第2の可動片1411b」と呼ぶ。第1実施形態と同様に、+X方向は正面視右側を示し、-X方向は正面視左側を示す。

【0199】

電動役物1410の上方には、右左一対の釘1442a, 1442bが設けられている。一対の釘1442a, 1442b間の距離によって、電動役物1410への遊技球の入球の確率が変わる。以下、一対の釘1442a, 1442bのうちの+X方向側の釘を「第1の釘1442a」と呼び、一対の釘1442a, 1442bのうちの-X方向側の釘を「第2の釘1442b」と呼ぶ。第1および第2の釘1442a, 1442bの形状は第1実施形態の釘と同一である。

【0200】

第1の釘1442aは、先端を基準とした胴部の中心軸方向が+Z方向から、予め定めた傾斜方向（例えば、+X方向）に予め定められた傾斜角度（例えば、5度）だけ傾斜して設けられている。第2の釘1442bは、先端を基準とした胴部の中心軸方向が+Z方向から、予め定めた傾斜方向（例えば、-X方向）に予め定められた傾斜角度（例えば、7度）だけ傾斜して設けられている。第1の釘1442aについての傾斜方向、傾斜角度と、第2の釘1442bについての傾斜方向、傾斜角度とは、個別のものであり、遊技機の出荷時におけるものである。

【0201】

電動役物1410において、第1の可動片1411aの先端部分は切り落とされて平坦な面（以下、「第1平坦面」と呼ぶ）Saとなっている。第2の可動片1411bの先端部分は切り落とされて平坦な面（以下、「第2平坦面」と呼ぶ）Sbとなっている。本変形例10では、電動役物1410が閉状態にある場合に、第1平坦面Saの傾斜角度および傾斜方向が第1の釘1442aについての傾斜方向、傾斜角度と一致し、第2平坦面Sbの傾斜角度および傾斜方向が第2の釘1442bについての傾斜方向、傾斜角度と一致するように、予め設計されている。換言すれば、電動役物1410が閉状態にある場合に、第1平坦面Saは、その傾斜方向と傾斜角度によって、第1の釘1442aについての傾斜方向と傾斜角度を規定し、第2平坦面Sbは、その傾斜方向と傾斜角度によって、第2の釘1442bについての傾斜方向と傾斜角度を規定する。

【0202】

以上のように構成された変形例10のパチンコ機によれば、電動役物1410が閉状態

10

20

30

40

50

にある場合に、電動役物 1 4 1 0 における第 1 の可動片 1 4 1 1 a の第 1 平坦面 S a を頼りに、第 1 の釘 1 4 4 2 a の傾きを確認して出荷時の状態に修正することができる。また、電動役物 1 4 1 0 が閉状態にある場合に、電動役物 1 4 1 0 における第 2 の可動片 1 4 1 1 b の第 2 平坦面 S b を頼りに、第 2 の釘 1 4 4 2 b の傾きを確認して出荷時の状態に修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、電動役物 1 4 1 0 の上方にある第 1 および第 2 の釘 1 4 4 2 a , 1 4 4 2 b の傾きのずれを容易に修復することができる。

【0203】

A 6-11. 変形例 11 :

変形例 11 としてのパチンコ機は、変形例 10 としてのパチンコ機と比較して、電動役物において、平坦部の傾斜方向と傾斜角度が相違し、さらに、第 1 の釘と第 2 の釘の位置とが相違する。これら以外の構成については、変形例 11 としてのパチンコ機と変形例 10 としてのパチンコ機とは同一である。

【0204】

図 24 は、変形例 11 としてのパチンコ機に備えられる電動役物 1 5 1 0 と、その周辺を示す斜視図である。電動役物 1 5 1 0 は、パチンコ機の遊技盤の例えば中央下方に設けられている。電動役物 1 5 1 0 は、変形例 10 における電動役物 1 4 1 0 と同様に、開口部 1 4 0 0 に設けられている。開口部 1 4 0 0 は、変形例 10 と同一なので、同一の符号を付けた。電動役物 1 5 1 0 は、変形例 10 における電動役物 1 4 1 0 と同様に、右左一対の可動片 1 5 1 1 a , 1 5 1 1 b を備えており、閉状態（閉鎖状態）と開状態（開放状態）とに切換可能に構成されている。開状態が図 24 に示す状態である。

【0205】

電動役物 1 5 1 0 の右上方向には第 1 の釘 1 5 4 2 a が設けられ、電動役物 1 5 1 0 の左上方向には第 2 の釘 1 5 4 2 b が設けられている。第 1 の釘 1 5 4 2 a は、先端を基準とした胴部の中心軸方向が + Z 方向から、予め定めた傾斜方向（例えば、+ X 方向）に予め定められた傾斜角度（例えば、5 度）だけ傾斜して設けられている。第 2 の釘 1 5 4 2 b は、先端を基準とした胴部の中心軸方向が + Z 方向から、予め定めた傾斜方向（例えば、- X 方向）に予め定められた傾斜角度（例えば、7 度）だけ傾斜して設けられている。第 1 の釘 1 5 4 2 a についての傾斜方向、傾斜角度と、第 2 の釘 1 5 4 2 b についての傾斜方向、傾斜角度とは、個別のものであり、遊技機の出荷時におけるものである。

【0206】

電動役物 1 5 1 0 において、第 1 の可動片 1 5 1 1 a の先端部分は切り落とされ第 1 平坦面 H a となっており、第 2 の可動片 1 5 1 1 b の先端部分は切り落とされて第 2 平坦面 H b となっている。本変形例 11 では、電動役物 1 5 1 0 が開状態にある場合に、第 1 平坦面 H a の傾斜角度および傾斜方向が第 1 の釘 1 5 4 2 a についての傾斜方向、傾斜角度と一致し、第 2 平坦面 H b の傾斜角度および傾斜方向が第 2 の釘 1 5 4 2 b についての傾斜方向、傾斜角度と一致するように、予め設計されている。換言すれば、電動役物 1 5 1 0 が開状態にある場合に、第 1 平坦面 H a は、その傾斜方向と傾斜角度によって、第 1 の釘 1 5 4 2 a についての傾斜方向と傾斜角度を規定し、第 2 平坦面 H b は、その傾斜方向と傾斜角度によって、第 2 の釘 1 5 4 2 b についての傾斜方向と傾斜角度を規定する。

【0207】

以上のように構成された変形例 11 のパチンコ機によれば、電動役物 1 5 1 0 が開状態にある場合に、電動役物 1 5 1 0 における第 1 の可動片 1 5 1 1 a の第 1 平坦面 H a を頼りに、電動役物 1 5 1 0 の右上側に位置する第 1 の釘 1 5 4 2 a の傾きを確認して修正することができる。また、電動役物 1 5 1 0 が開状態にある場合に、電動役物 1 5 1 0 における第 2 の可動片 1 5 1 1 b の第 2 平坦面 H b を頼りに、電動役物 1 5 1 0 の左上側に位置する第 2 の釘 1 5 4 2 b の傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、第 1 および第 2 の釘 1 5 4 2 a , 1 5 4 2 b の傾きのずれを容易に修復することができる。特に、電動役物 1 5 1 0 は、開状態にある場合の可動片 1 5 1 1 a , 1 5 1 1 b の先端位置に近い、電動役物 1 5 1

0の右上および左上にある第1および第2の釘1542a, 1542bを、修復の対象とすることができ、その釘の修復を容易に行なうことができる。

【0208】

なお、変形例10において、第1、第2平坦面Sa, Sbに周囲とは異なる色で着色を行う構成としても良い。また、変形例11において、第1、第2平坦面Ha, Hbに周囲とは異なる色で着色を行う構成としても良い。これらの構成によれば、第1、第2平坦面Sa, Sbや第1、第2平坦面Ha, Hbが釘の傾きを修復する際の基準となることを、修理者は容易に認めることができる。

【0209】

A6-12. 変形例12:

変形例12としてのパチンコ機は、変形例11としてのパチンコ機と比較して、電動役物に備えられる第1の可動片の形状が相違し、残余の点で同一である。変形例12のパチンコ機において、変形例11のパチンコ機10と同じ構成については同一の名称と符号を付けて、以下の説明を行う。

【0210】

図25は、変形例12のパチンコ機に備えられる電動役物の第1の可動片1611aを示す正面図である。変形例12における電動役物は、変形例11と同様に、いわゆる電動チューリップとして構成され、図中の矢印に示すように、閉状態（閉鎖状態）と開状態（開放状態）とに切換可能に構成されている。この電動役物に備えられる第1の可動片1611aは、変形例11における第1の可動片1511aに相当するものであり、X方向側（正面視右側）に位置する可動片である。

【0211】

第1の可動片1611aは、可動片本体部1620と、可動片本体部1620の先端部分から突出した突出片1630と、を備える。突出片1630の可動片本体部1620とは反対側の端部は平坦な面（以下、「第1平坦面」と呼ぶ）Taとなっている。

【0212】

本変形例12における電動役物の周辺には、変形例11の電動役物と同様に、一対の釘が設けられている。一対の釘の内の一つが、図中の第1の釘1542aである。第1の釘1542aは、電動役物の右上に設けられている。電動役物が開状態となったときに、第1の可動片1611aに備えられる突出片1630の第1平坦面Taが、第1の釘1542aに最接近する。電動役物1510が開状態にある場合に、第1平坦面Taの傾斜角度および傾斜方向が、第1の釘1542aについての傾斜方向、傾斜角度と一致する。

【0213】

なお、本変形例12における電動役物の第2の可動片は、図示はしないが、第1の可動片1611aに対して、Y軸方向を軸とした線対称な形状となっている。電動役物が開状態となったときに、第2の可動片に備えられる突出片の第2平坦面が、第2の釘1542b（変形例11の図24を参照）に最接近する。電動役物が開状態にある場合に、その第2平坦面の傾斜角度および傾斜方向が、第2の釘1542bについての傾斜方向、傾斜角度と一致する。

【0214】

以上のように構成された変形例12のパチンコ機によれば、変形例11と同様に、電動役物が開状態にある場合に、電動役物における第1の可動片1611aの第1平坦面Taを頼りに、電動役物の右上側に位置する第1の釘1542aの傾きを確認して修正することができる。同様に、第1の可動片の第2平坦面を頼りに、電動役物の左上側に位置する第2の釘1542bの傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、電動役物の右上および左上にある第1および第2の釘1542a, 1542bの傾きのずれを容易に修復することができる。

【0215】

なお、変形例12においても、第1平坦面Taや第2平坦面を、周囲とは異なる色で着色を行う構成としても良い。この構成によれば、第1平坦面Taと第2平坦面が釘の傾き

10

20

30

40

50

を修復する際の基準となることを、修理者は容易に認めることができる。

【0216】

A6-13. 変形例13:

上記第1実施形態およびその変形例1、4、8では、釘と遊技盤の表面とのなす角度を規定する規定手段を、第1始動口の入球口におけるへりの部分とした。これに対して、変形例として、規定手段を、第1始動口の外周辺の一部としても良く、第1始動口の有する部位であれば、いずれの部分としても良い。また、第1始動口の有する部位に限る必要もなく、第2始動口や、その他の入球口部材の関わる部分としてもよい。さらに、入球口部材以外の部材の有する部位とすることもできる。

【0217】

A6-14. 変形例14:

上記第1実施形態およびその変形例1~12では、遊技球の流通を変化させるものとして釘が採用されていたが、釘に限る必要はなく、遊技球の流通を変化させることができる棒状の部材であれば、樹脂製の突起物等、いずれの構成とすることもできる。

【0218】

A6-15. 変形例15:

上記変形例10~12では、閉状態と開状態とに切り換え可能な可動手段として、普通電動役物である電動チューリップが採用されていたが、これに換えて、普通電動役物であるミニアタッカーが採用される構成としても良い。具体的には、ミニアタッカーの予め定められた部位が、釘と遊技盤の表面とのなす角度を規定する構成とする。さらに、可動手段として、普通電動役物に換えて、アタッカー（大入賞口）等の特別電動役物が採用される構成としても良い。具体的には、アタッカーの予め定められた部位が、釘と遊技盤の表面とのなす角度を規定する構成とする。さらには、可動手段として、電動役物に換えて、機械式等の非電動役物が採用される構成としても良い。

【0219】

B. 第2実施形態:

B1. 遊技機の構造:

本実施形態における遊技機の構造について説明する。なお、上記実施形態と同じ機能を備える構成要素には同じ符号を用いて説明する。

【0220】

図26は、第2実施形態におけるパチンコ機10の斜視図である。パチンコ機10は、略矩形に組み合わされた木製の外枠11を備えている。パチンコ機10を遊技ホールに設置する際には、この外枠11が遊技ホールの島設備に固定される。また、パチンコ機10は、外枠11に回動可能に支持されたパチンコ機本体12を備えている。パチンコ機本体12は、内枠13と、内枠13の前面に配置された前扉枠14とを備えている。内枠13は、外枠11に対して金属製のヒンジ15によって回動可能に支持されている。前扉枠14は、内枠13に対して金属製のヒンジ16によって回動可能に支持されている。内枠13の背面には、主制御装置、音声発光制御装置、表示制御装置など、パチンコ機本体12を制御する制御機器が配置されている。これら制御機器の詳細については後述する。さらに、パチンコ機10には、シリンダ錠17が設けられている。シリンダ錠17は、内枠13を外枠11に対して開放不能に施錠する機能と、前扉枠14を内枠13に対して開放不能に施錠する機能とを有する。各施錠は、シリンダ錠17に対して専用の鍵を用いた所定の操作が行われることによって解錠される。

【0221】

前扉枠14の略中央部には、開口された窓部18が形成されている。前扉枠14の窓部18の周囲には、パチンコ機10を装飾するための樹脂部品や電飾部品が設けられている。電飾部品は、LEDなどの各種ランプからなる発光手段によって構成されている。発光手段は、パチンコ機10によって行われる当たり抽選時、当たり当選時、リーチ発生時などに点灯又は点滅することによって、演出効果を高める役割を果たす。また、前扉枠14の裏側には、2枚の板ガラスからなるガラスユニット19が配置されており、開口された

10

20

30

40

50

窓部 18 がガラスユニット 19 によって封じられている。内枠 13 には、後述する遊技盤が着脱可能に取り付けられており、パチンコ機 10 の遊技者は、パチンコ機 10 の正面からガラスユニット 19 を介して遊技盤を視認することができる。遊技盤の詳細については後述する。

【0222】

前扉枠 14 には、遊技球を貯留するための上皿 20 と下皿 21 とが設けられている。上皿 20 は、上面が開放した箱状に形成されており、図示しない貸出機から貸し出された貸出球やパチンコ機本体 12 から排出された賞球などの遊技球を貯留する。上皿 20 に貯留された遊技球は、パチンコ機本体 12 が備える遊技球発射機構に供給される。遊技球発射機構は、遊技者による操作ハンドル 25 の操作によって駆動し、上皿 20 から供給された遊技球を遊技盤の前面に発射する。下皿 21 は、上皿 20 の下方に配置されており、上面が開放した箱状に形成されている。下皿 21 は、上皿 20 で貯留しきれなかった遊技球を貯留する。下皿 21 の底面には、下皿 21 に貯留された遊技球を排出するための排出口 22 が形成されている。排出口 22 の下方にはレバー 23 が設けられており、遊技者がレバー 23 を操作することによって、排出口 22 の閉状態と開状態とを切り替えることが可能である。遊技者がレバー 23 を操作して排出口 22 を開状態にすると、排出口 22 から遊技球が落下し、遊技球は下皿 21 から外部に排出される。

【0223】

上皿 20 の周縁部の前方には、操作受入手段としての演出操作ボタン 24 が設けられている。演出操作ボタン 24 は、パチンコ機 10 によって行われる遊技演出に対して、遊技者が入力操作を行うための操作部である。パチンコ機 10 によって用意された所定のタイミングで遊技者が演出操作ボタン 24 を操作することによって、当該操作が反映された遊技演出がパチンコ機 10 によって行われる。

【0224】

さらに、前扉枠 14 の正面視右側には、遊技者が操作するための操作ハンドル 25 が設けられている。遊技者が操作ハンドル 25 を操作（回動操作）すると、当該操作に連動して、遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。操作ハンドル 25 の内部には、遊技球発射機構の駆動を許可するためのタッチセンサ 25a と、遊技者による押下操作によって遊技球発射機構による遊技球の発射を停止させるウェイトボタン 25b と、操作ハンドル 25 の回動操作量を電気抵抗の変化により検出する可変抵抗器 25c とが設けられている。遊技者が操作ハンドル 25 を握ると、タッチセンサ 25a がオンになり、遊技者が操作ハンドル 25 を右回りに回動操作すると、可変抵抗器 25c の抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器 25c の抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。

【0225】

また、上皿 20 の周縁部の正面視左側には、遊技者が操作するための遊技球発射ボタン 26 が設けられている。遊技球発射ボタン 26 は、遊技者によって操作されることによって、遊技者の操作ハンドル 25 の回動操作量にかかわらず、所定の発射強度で、遊技盤の前面に遊技球が発射される。具体的には、遊技者が遊技球発射ボタン 26 を操作すると、操作ハンドル 25 の回動操作量が最大である場合と同じ発射強度で遊技球が遊技盤の前面に発射される。本実施形態の場合、遊技球発射ボタン 26 が操作されることによって遊技球が発射されると、遊技球は遊技盤の正面視右側に流れるとともに、遊技盤の右側を流下する。すなわち、遊技球発射ボタン 26 を操作することによって、遊技者はいわゆる「右打ち」をすることができる。また、以降の説明においては、操作ハンドル 25 が操作されることによって遊技球が発射され、遊技球が遊技盤の正面視左側に流れるとともに遊技盤の左側を流下する場合を、遊技者が「左打ち」をすると表現する場合がある。なお、本実施形態のパチンコ機 10 においては、遊技球発射ボタン 26 が操作された場合、タッチセンサ 25a がオンであることを条件として、遊技球が遊技盤に発射されるように構成されている。すなわち、遊技者は、操作ハンドル 25 を握ることによって少なくともタッチセンサ 25a をオンにした上で、遊技球発射ボタン 26 を操作することで、遊技球発射ボタ

ン２６の操作を契機とした遊技球の発射を実現することができる。

【０２２６】

なお、本実施形態においては、遊技球発射ボタン２６は、上皿２０の周縁部の正面視左側に配置される構成を採用したが、遊技球発射ボタン２６が他の位置に配置される構成を採用してもよい。例えば、遊技球発射ボタン２６を、ウェイトボタン２５ｂと同様に、操作ハンドル２５の内部（周縁部）に配置する構成を採用してもよい。このようにすることで、遊技者が、操作ハンドル２５、ウェイトボタン２５ｂ、遊技球発射ボタン２６を、右手のみで操作することを可能にする。

【０２２７】

図２７は、遊技盤３０の正面図である。遊技盤３０は、合板によって構成されており、その前面には遊技領域ＰＡが形成されている。遊技盤３０には、遊技領域ＰＡの外縁の一部を区画するようにして内レール部３１ａと、外レール部３１ｂとが取り付けられている。内レール部３１ａと外レール部３１ｂとの間には、遊技球を誘導するための誘導レール３１が形成されている。遊技球発射機構から発射された遊技球は、誘導レール３１に誘導されて遊技領域ＰＡの上部に放出され、その後、遊技領域ＰＡを流下する。遊技領域ＰＡには、遊技盤３０に対して略垂直に複数の釘４２が植設されるとともに、風車等の各役物が配設されている。これら釘４２や風車は、遊技領域ＰＡを流下する遊技球の落下方向を分散、整理する。

【０２２８】

遊技盤３０には、一般入賞口３２、第１始動口３３ａ、第１始動口３３ｂ、第２始動口３４、スルーゲート３５ａ、スルーゲート３５ｂ、普通電動役物５３、可変入賞装置５４、および振分機構１２０が設けられている。また、遊技盤３０には、可変表示ユニット４０及びメイン表示部４５が設けられている。メイン表示部４５は、特図ユニット３７と、普図ユニット３８と、ラウンド表示部３９とを有している。

【０２２９】

一般入賞口３２は、遊技球が入球可能な入球口であり、遊技盤３０上に複数設けられている。本実施形態では、一般入賞口３２に遊技球が入球すると、１０個の遊技球が賞球として払出装置７１から払い出される。

【０２３０】

振分機構１２０は、遊技盤３０の中央の下部に配置されている。振分機構１２０は、当該振分機構１２０に到達した遊技球を交互に２つの流路に振り分ける。振分機構１２０が振り分ける２つの流路のうち、一方の流路は、遊技球を第１始動口３３ａに案内し、他方の流路は、遊技球を第１始動口３３ｂに案内する。振分機構１２０の構造についての詳細は後述する。

【０２３１】

第１始動口３３ａおよび第１始動口３３ｂは、遊技球が入球可能な入球口である。図２７に示すように、第１始動口３３ａは、振分機構１２０によって、遊技盤３０を正面視して左側に振り分けられた遊技球が入球可能な位置に配置されている。また、第１始動口３３ｂは、振分機構１２０によって、遊技盤３０を正面視して右側に振り分けられた遊技球が入球可能な位置に配置されている。本実施形態では、第１始動口３３ａ、または、第１始動口３３ｂに遊技球が入球すると、１個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する当たり抽選が実行される。なお、第１始動口３３ａ、または、第１始動口３３ｂに遊技球が入球した場合に払い出される賞球は１個に限らず、２個以上である構成を採用してもよい。

【０２３２】

第２始動口３４は、遊技球が入球可能な入球口である。図２７に示すように、第２始動口３４は、第１始動口３３ａと第１始動口３３ｂとの間に配置されている。本実施形態では、第２始動口３４に遊技球が入球すると、３個の遊技球が賞球として払い出されるとともに、後述する当たり抽選が実行される。なお、第２始動口３４に遊技球が入球した場合に払い出される賞球は３個に限らず、２個以下や、４個以上である構成を採用してもよい。

10

20

30

40

50

【0233】

可変入賞装置54は、遊技盤30の背面側へと通じる大入賞口54aと、当該大入賞口54aを開閉する開閉扉54bとを備えている。開閉扉54bは、通常は遊技球が大入賞口54aに入球できない閉鎖状態となっている。第1始動口33a、第1始動口33b、または、第2始動口34に遊技球が入球すると、主制御装置60は、当たり抽選（内部抽選）を実行する。当たり抽選の結果、大当たりに当選すると、パチンコ機10は、開閉実行モードに移行する。開閉実行モードとは、可変入賞装置54の開閉扉54bの開閉処理を実行するモードである。具体的には、可変入賞装置54の開閉扉54bは、開閉実行モードに移行すると、遊技球が入球できない閉鎖状態から遊技球が入球可能な開放状態に遷移するとともに、所定の条件が満たされた後に、再び、閉鎖状態に遷移する。本実施形態では、可変入賞装置54の大入賞口54aに遊技球が入球すると、払出装置71によって15個の遊技球が賞球として払い出される。

10

【0234】

スルーゲート35aおよびスルーゲート35bは、普通電動役物53を動作させるための抽選を実行するための契機となるスルーゲートである。図27に示すように、スルーゲート35aは振分機構120に配置されている。スルーゲート35aの詳細は後述する。スルーゲート35bは、振分機構120の外部であって、遊技盤30を正面視して振分機構120より右側に配置されている。遊技球がスルーゲート35aまたはスルーゲート35bを通過すると、主制御装置60は、当該通過を契機として内部抽選（電動役物開放抽選）を行なう。内部抽選の結果、電役開放に当選すると、普通電動役物53は、所定の態様で動作する電役開放状態へと移行する。なお、本実施形態においては、スルーゲート35aを通過した遊技球と、スルーゲート35bを通過した遊技球は保留されない。

20

【0235】

普通電動役物53は、振分機構120の下方であって第1始動口33bの上方に配置された電動役物である。上述のように、普通電動役物53は、遊技球がスルーゲート35aまたはスルーゲート35bを通過したことを契機として実行された電動役物開放抽選に当選した場合に、所定の態様で動作する。普通電動役物53の詳細については、後述する。

【0236】

ここで、振分機構120および普通電動役物53について説明をする。

【0237】

図28は、振分機構120を説明する説明図である。図28(a)に示すように、振分機構120は、樹脂製の振分機構用筐体121を備える。図28においては、振分機構用筐体121の内部を示すため、振分機構用筐体121の外形を破線によって示した。振分機構用筐体121には、遊技球が流入可能な開口部122と、遊技球が流出可能な開口部123および開口部124が形成されている。また、振分機構用筐体121には、左側流路R1および右側流路R2が形成されている。さらに、振分機構用筐体121の内部には、振分用回動部125と、スルーゲート35aが配置されている。スルーゲート35aは右側流路R2に配置されている。

30

【0238】

振分用回動部125は、回動軸126を備えており、回動軸126を中心として回動可能である。振分用回動部125が右回りに回動した場合、および、左回りに回動した場合、振分用回動部125の底部が振分機構用筐体121に当接するようになっており、振分用回動部125の回動域は制限される。また、振分用回動部125は、開口部122から流入した遊技球を一時的に保持する左側保持部127と、右側保持部128とを備える。

40

【0239】

図28(a)から図28(d)を用いて、振分機構120の動作の一例を示す。図28(a)に示すように、振分用回動部125が左側に傾いた状態である場合、開口部122から遊技球が流入すると、右側保持部128において一時的に遊技球を保持する。その後、図28(b)に示すように、右側保持部128で保持した遊技球の重さで振分用回動部125が右回りに回動し、右側保持部128に保持していた遊技球を右側流路R2に向け

50

て放出する。右側保持部 1 2 8 から放出された遊技球は、スルーゲート 3 5 a を通過し、右側流路 R 2 を流通した後、開口部 1 2 4 から流出する。開口部 1 2 4 から流出した遊技球は、第 1 始動口 3 3 b に入球するか、または、普通電動役物 5 3 が動作している場合には第 2 始動口 3 4 に入球する。なお、右回りに回動した後の振分用回動部 1 2 5 は右側に傾いた状態を維持している。

【0 2 4 0】

その後、図 2 8 (c) に示すように、次に開口部 1 2 2 から遊技球が流入すると、振分用回動部 1 2 5 は右側に傾いた状態を維持しているため、左側保持部 1 2 7 において一時的に当該遊技球を保持する。その後、図 2 8 (d) に示すように、左側保持部 1 2 7 で保持した遊技球の重さで振分用回動部 1 2 5 が左回りに回動し、左側保持部 1 2 7 に保持していた遊技球を左側流路 R 1 に向けて放出する。左側保持部 1 2 7 から放出された遊技球は、左側流路 R 1 を流通した後、開口部 1 2 3 から流出する。開口部 1 2 3 から流出した遊技球は、第 1 始動口 3 3 a に入球する。なお、左回りに回動した後の振分用回動部 1 2 5 は左側に傾いた状態を維持している。このように、振分機構 1 2 0 は、開口部 1 2 2 に流入する遊技球を左側流路 R 1 と右側流路 R 2 に交互に振り分ける機能を有する。

【0 2 4 1】

次に、普通電動役物 5 3 について説明する。

【0 2 4 2】

図 2 9 は、普通電動役物 5 3 を説明する説明図である。図 2 9 (a) には、閉鎖状態の普通電動役物 5 3 を示した。上述したように、普通電動役物 5 3 は、振分機構 1 2 0 の下方であって、第 1 始動口 3 3 b の上方に配置されている。遊技球がスルーゲート 3 5 a またはスルーゲート 3 5 b を通過したことを契機として実行された電動役物開放抽選において電役開放に当選すると、図 2 9 (b) に示すように、普通電動役物 5 3 が備える可動片 5 3 a が遊技盤 3 0 の手前側に向かって突出（以下、開放とも呼ぶ）する。

【0 2 4 3】

図示するように普通電動役物 5 3 は、可動片 5 3 a と、可動片 5 3 a に配置される凸部 5 3 b を備える。また、図 2 9 (b) には図示していないが、普通電動役物 5 3 は、可動片 5 3 a を駆動させる普通電動役物駆動部 5 3 c を備える。

【0 2 4 4】

図 2 9 (b) に示すように、突出した可動片 5 3 a は、遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球するのを補助する。本実施形態においては、突出した可動片 5 3 a が第 2 始動口 3 4 に遊技球が入球するのを補助するパターンは、大きく 2 つのパターンである。1 つ目のパターンは、遊技球が振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 から流入し、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球するのを補助するパターンである。具体的には、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球が開口部 1 2 4 から流出したときに、可動片 5 3 a が突出している場合には、当該可動片 5 3 a は、当該遊技球を第 2 始動口 3 4 まで案内し、第 2 始動口 3 4 に入球することを補助する。2 つ目のパターンは、スルーゲート 3 5 b を通過して流下する遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球するのを補助するパターンである。具体的には、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球が流下して普通電動役物 5 3 まで到達したときに、可動片 5 3 a が突出している場合には、当該可動片 5 3 a は、当該遊技球を第 2 始動口 3 4 まで案内し、第 2 始動口 3 4 に入球することを補助する。なお、2 つ目のパターンの場合には、スルーゲート 3 5 b を通過していない遊技球が普通電動役物 5 3 に到達したときに可動片 5 3 a が突出している場合には、可動片 5 3 a は当該遊技球が第 2 始動口 3 4 へ入球するのを補助する。

【0 2 4 5】

上記説明したいずれのパターンの場合も、遊技球が可動片 5 3 a の上を流通して第 2 始動口 3 4 まで到達するまで普通電動役物 5 3 が開放状態を維持していた場合を前提としており、遊技球が可動片 5 3 a の上を流通して第 2 始動口 3 4 まで到達するよりも先に普通電動役物 5 3 が閉鎖状態となった場合には、上記パターンには該当せず、その場合には、可動片 5 3 a の上を流通した遊技球は第 2 始動口 3 4 に入球せずにさらに下流方向へ流下

することになる。

【0246】

図29(b)の状態から所定時間経過後、図29(c)に示すように、開放状態であった普通電動役物53は閉鎖状態となる。すなわち、突出していた可動片53aは遊技盤30内に収納される。本実施形態におけるパチンコ機10は、普通電動役物53の開放パターンを複数種類備えており、普通電動役物53が第2始動口34への遊技球の入球を補助するサポートモードの種類毎に異なる。パチンコ機10が備えるサポートモードは、各々、スルーゲート35aやスルーゲート35bを遊技球が通過したことを契機として実行される電動役物開放抽選の開始から抽選結果が出力されるまでの時間(電動役物開放抽選の変動時間)、電動役物開放抽選の当選確率、普通電動役物53の開放時間が異なる。本実施形態のパチンコ機10が備えるサポートモードの詳細については後述する。以上、振分機構120および普通電動役物53について説明をした。

10

【0247】

説明を図27に戻す。遊技盤30の最下部にはアウト口43が設けられており、各種入球口に入球しなかった遊技球は、アウト口43を通して遊技領域PAから排出される。

【0248】

特図ユニット37は、第1図柄表示部37aと、第2図柄表示部37bとを備えている。第1図柄表示部37a及び第2図柄表示部37bは、それぞれ、複数のセグメント発光部が所定の態様で配列されたセグメント表示器によって構成されている。

【0249】

第1図柄表示部37aは第1の図柄を表示するための表示部である。第1の図柄とは、第1始動口33aまたは第1始動口33bへの遊技球の入球を契機とした当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第1図柄表示部37aは、第1始動口33aまたは第1始動口33bへの遊技球の入球を契機とした当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第1の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第1図柄表示部37aは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第1の図柄の停止表示を行なわせる。

20

【0250】

第2図柄表示部37bは第2の図柄を表示するための表示部である。第2の図柄とは、第2始動口34への遊技球の入球を契機とした当たり抽選に基づいて変動表示または停止表示される図柄をいう。第2図柄表示部37bは、第2始動口34への遊技球の入球を契機とした当たり抽選が行われると、セグメント表示器に、抽選結果に対応した表示を行なわせるまでの表示態様として、第2の図柄の変動表示又は所定の表示を行なわせる。抽選が終了した際には、第2図柄表示部37bは、第2図柄表示部37bは、セグメント表示器に、抽選結果に対応した第2の図柄の停止表示を行なわせる。

30

【0251】

ここで、第1図柄表示部37aに表示される第1の図柄、または、第2図柄表示部37bに表示される第2の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を変動時間という。具体的には、第1図柄表示部37aに表示される第1の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第1の変動時間といい、第2図柄表示部37bに表示される第2の図柄の変動表示が開始されてから停止表示されるまでの時間を第2の変動時間という。

40

【0252】

特図ユニット37は、さらに、第1図柄表示部37a及び第2図柄表示部37bに隣接した位置に、LEDランプからなる第1保留表示部37cと第2保留表示部37dとを備えている。

【0253】

第1保留表示部37cは、点灯させるLEDランプの色や組み合わせによって、第1始動口(第1始動口33aと第1始動口33b)の保留個数を表示する。本実施形態では、第1始動口33aまたは第1始動口33bに入球した遊技球は、当該2つの第1始動口の

50

合計として最大４個まで保留される。

【０２５４】

第２保留表示部３７ｄは、点灯させるＬＥＤランプの色や組み合わせによって、第２始動口３４の保留個数を表示する。本実施形態では、第２始動口３４に入球した遊技球は、最大４個まで保留される。

【０２５５】

普図ユニット３８は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されている。普図ユニット３８は、スルーゲート３５ａまたはスルーゲート３５ｂを遊技球が通過したことを契機とした電動役物開放抽選が行われると、発光表示部の表示態様として点灯表示、点滅表示又は所定の態様の表示をさせる。電動役物開放抽選が終了した際には、普図ユニット３８は、抽選結果に対応した所定の態様の表示を行う。

10

【０２５６】

ラウンド表示部３９は、複数のＬＥＤランプが所定の態様で配列された発光表示部によって構成されており、開閉実行モードにおいて発生するラウンド遊技の回数の表示、又は、それに対応した表示をする。ラウンド遊技とは、予め定められた上限継続時間が経過すること、又は、予め定められた上限個数の遊技球が可変入賞装置５４に入球することのいずれか一方の条件が満たされるまで、開閉扉５４ｂの開放状態を継続する遊技のことである。ラウンド遊技の回数は、その移行の契機となった大当たり当選の種類に応じて異なる。ラウンド表示部３９は、開閉実行モードが開始される場合にラウンド遊技の回数の表示を開始し、開閉実行モードが終了した場合に終了する。

20

【０２５７】

なお、特図ユニット３７、普図ユニット３８、及びラウンド表示部３９は、セグメント表示器やＬＥＤランプによる発光表示器によって構成されることに限定されず、例えば、液晶表示装置、有機ＥＬ表示装置、ＣＲＴ又はドットマトリックス表示器など、抽選中及び抽選結果を示すことが可能な種々の表示装置によって構成されてもよい。

【０２５８】

可変表示ユニット４０は、遊技領域ＰＡの略中央に配置されている。可変表示ユニット４０は、液晶表示装置４１を備える。液晶表示装置４１は、液晶ディスプレイを備えている。液晶表示装置４１は、表示制御装置１００によって表示内容が制御される。なお、可変表示ユニット４０が備える表示装置の構成は、液晶表示装置４１に限定されず、例えば、プラズマディスプレイ装置、有機ＥＬ表示装置又はＣＲＴなど、種々の表示装置によって構成されてもよい。

30

【０２５９】

液晶表示装置４１は、第１始動口３３ａまたは第１始動口３３ｂへの遊技球の入球に基づいて第１図柄表示部３７ａが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。また、液晶表示装置４１は、第２始動口３４への遊技球の入球に基づいて第２図柄表示部３７ｂが変動表示又は所定の表示をする場合に、それに合わせて図柄の変動表示又は所定の表示を行う。液晶表示装置４１は、第１始動口３３ａ、第１始動口３３ｂ又は第２始動口３４への遊技球の入球を契機とした図柄の変動表示又は所定の表示をすることに限らず、大当たり当選となった場合に移行する開閉実行モード中の演出表示なども行なう。以下、液晶表示装置４１の詳細について説明する。

40

【０２６０】

図３０は、液晶表示装置４１において変動表示される図柄及び表示面４１ａを示す説明図である。図３０（ａ）は、液晶表示装置４１において変動表示される第１液晶用図柄または第２液晶用図柄を示す説明図である。第１液晶用図柄は、液晶表示装置４１に表示される画像であって、第１図柄表示部３７ａに表示される第１の図柄に対応した図柄である。第２液晶用図柄は、液晶表示装置４１に表示される画像であって、第２図柄表示部３７ｂに表示される第１の図柄に対応した図柄である。

【０２６１】

図３０（ａ）に示すように、液晶表示装置４１には、第１液晶用図柄または第２液晶用

50

図柄として、数字の１～８を示す図柄が変動表示される。なお、変動表示される図柄として、数字の１～８を示す各図柄に、キャラクターなどの絵柄が付された図柄を採用してもよい。

【０２６２】

図３０（ｂ）は、図柄表示装置４１の表示面４１ａを示す説明図である。図示するように、表示面４１ａには、左、中、右の３つの図柄列Ｚ１、Ｚ２、Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、図３０（ａ）に示した数字１～８の図柄が、数字の昇順又は降順に配列されるとともに、各図柄列が周期性をもって上から下へ又は下から上へとスクロールする変動表示が行われる。図３０（ｂ）に示すように、スクロールによる変動表示の後、各図柄列毎に１個の図柄が、有効ラインＬ上に停止した状態で表示される。具体的には、第１始動口３３（第１始動口３３ａ、第１始動口３３ｂ）又は第２始動口３４へ遊技球が入賞すると、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄が周期性をもって所定の向きにスクロールする変動表示が開始される。そして、スクロールする各図柄が、図柄列Ｚ１、図柄列Ｚ３、図柄列Ｚ２の順に、変動表示から待機表示に切り替わり、最終的に各図柄列Ｚ１～Ｚ３に所定の図柄が停止表示した状態となる。図柄の変動表示が終了して停止表示した状態となる場合、主制御装置６０による当たり抽選の結果が大当たり当選であった場合には、予め定められた所定の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。例えば、同一の図柄の組み合わせが有効ラインＬ上に形成される。なお、図柄表示装置４１における図柄の変動表示の態様は、上述の態様に限定されることなく、図柄列の数、有効ラインの数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数など、図柄の変動表示の態様は種々の態様を採用可能である。

【０２６３】

ここで、遊技回とは、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて取得された特別情報についての当たり抽選の抽選結果を、遊技者に告知する処理の１単位である。換言すれば、パチンコ機１０は、１遊技回毎に、１つの特別情報についての１つの当たり抽選の抽選結果を遊技者に告知する。本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、第１図柄表示部３７ａ又は第２図柄表示部３７ｂのいずれか一方において、セグメント表示器を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるようにセグメント表示器を停止表示させる。また、本実施形態のパチンコ機１０は、第１始動口３３又は第２始動口３４のいずれかの入賞に基づいて特別情報を取得すると、１遊技回毎に、図柄表示装置４１において、所定の図柄列を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるように図柄列を停止表示させる。また、１回の遊技回に要する時間を単位遊技時間とも呼ぶ。単位遊技時間は、変動表示が開始されてから所定の抽選結果が停止表示されるまでの時間である変動時間と、所定の抽選結果が停止表示されている時間である停止時間とによって構成されている。

【０２６４】

さらに、図３０（ｂ）に示すように、図柄表示装置４１の表示面４１ａには、第１保留表示領域Ｄｓ１と、第２保留表示領域Ｄｓ２とが表示される。第１保留表示領域Ｄｓ１には、第１始動口３３への入賞に基づく保留個数が表示される。第２保留表示領域Ｄｓ２には、第２始動口３４への入賞に基づく保留個数が表示される。なお、本実施形態では、上述したように、第１始動口３３及び第２始動口３４に入賞した遊技球の保留個数は、それぞれ最大４つまでである。

【０２６５】

図３０（ｂ）は、液晶表示装置４１の表示面４１ａを示す説明図である。図示するように、表示面４１ａには、メイン表示領域ＭＡが表示される。

【０２６６】

メイン表示領域ＭＡには、左、中、右の３つの図柄列Ｚ１、Ｚ２、Ｚ３が表示される。各図柄列Ｚ１～Ｚ３には、図３０（ａ）に示した液晶用図柄として数字１～８の図柄が、数字の昇順又は降順に配列されるとともに、各図柄列が周期性をもって上から下へ又は下

から上へとスクロールする変動表示が行われる。図30(b)に示すように、スクロールによる変動表示の後、各図柄列毎に1個の図柄が、有効ラインL1上に停止した状態で表示される。

【0267】

具体的には、特図始動口51に遊技球が入球すると、各図柄列Z1～Z3の図柄が周期性をもって所定の向きにスクロールする変動表示が開始される。そして、スクロールする各図柄が、図柄列Z1、図柄列Z3、図柄列Z2の順に、変動表示から待機表示に切り替わり、最終的に各図柄列Z1～Z3に所定の図柄が停止表示した状態となる。図柄の変動表示が終了して停止表示した状態となる場合、主制御装置60による当たり抽選の結果が大当たり当選であった場合には、予め定められた所定の図柄の組み合わせが有効ラインL1上に形成される。例えば、同一の図柄の組み合わせが有効ラインL1上に形成される。なお、メイン表示領域MAにおける液晶用図柄の態様は、上述の態様に限定されることはない。例えば、メイン表示領域MAにおける図柄列の数、有効ラインの数、図柄列における図柄の変動表示の方向、各図柄列の図柄数など、液晶用図柄の表示の態様は種々の態様を採用可能である。

【0268】

ここで、遊技回とは、第1図柄表示部37aまたは第2図柄表示部37bの変動表示が開始されてから、変動表示が終了して停止表示となり、当該停止表示が終了するまでを言い、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）又は第2始動口34のいずれかの入球に基づいて取得された特別情報についての当たり抽選の抽選結果を、遊技者に報知する処理の1単位である。換言すれば、パチンコ機10は、1遊技回毎に、1回の当たり抽選の抽選結果を遊技者に告知する。本実施形態のパチンコ機10は、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）又は第2始動口34への遊技球の入球に基づいて特別情報を取得すると、1遊技回毎に、第1図柄表示部37a又は第2図柄表示部37bのいずれか一方において、セグメント表示器を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるようにセグメント表示器を停止表示させる。また、本実施形態のパチンコ機10は、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）又は第2始動口34への遊技球の入球に基づいて特別情報を取得すると、1遊技回毎に、図柄表示装置41において、第1液晶用図柄または第2液晶用図柄として図柄列を変動表示させた後に、当該取得した特別情報の抽選結果に対応した表示となるように図柄列を停止表示させる。また、1回の遊技回に要する時間を単位遊技時間とも呼ぶ。単位遊技時間は、変動表示が開始されてから所定の抽選結果が停止表示されるまでの時間である変動時間と、所定の抽選結果が停止表示されている時間である停止時間とによって構成されている。

【0269】

図30(b)に示すように、図柄表示装置41の表示面41aには、第1保留表示領域Ds1と、第2保留表示領域Ds2とが表示される。第1保留表示領域Ds1には、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への入球に基づく保留遊技回の数に対応した表示がされる。第2保留表示領域Ds2には、第2始動口34への入球に基づく保留遊技回の数に対応した表示がされる。保留遊技回とは、未実行の遊技回であって、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）または第2始動口34への入球に基づいて取得された特別情報について、当たり抽選の抽選結果を報知するための変動表示が開始されていない遊技回を言う。第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への入球に基づいて保留可能な保留遊技回数は4つである。従って、図示するように、第1保留表示領域Ds1には4つの保留遊技回に対応した保留表示（以下、第1保留遊技回表示とも呼ぶ）が表示可能である。また、第2始動口34への入球に基づいて保留可能な保留遊技回数は4つである。従って、図示するように、第2保留表示領域Ds2には4つの保留遊技回に対応した保留表示（以下、第2保留遊技回表示とも呼ぶ）が表示可能である。

【0270】

また、図30(b)に示すように、表示面41aには、特図ユニット37の第1図柄表示部37aに表示される第1の図柄の変動表示および停止表示に同期した点滅表示および点灯表示を行う第1同期表示部Sync1と、特図ユニット37の第2図柄表示部37bに表示される第2の図柄の変動表示および停止表示に同期した点滅表示および点灯表示を行う第2同期表示部Sync2とを備える。具体的には、第1図柄表示部37aが変動表示をしている場合には第1同期表示部Sync1は点滅表示をし、第1図柄表示部37aが停止表示をしている場合には第1同期表示部Sync1は点灯表示をする。また、第2図柄表示部37bが変動表示をしている場合には第2同期表示部Sync2は点滅表示をし、第2図柄表示部37bが停止表示をしている場合には第2同期表示部Sync2は点灯表示をする。

10

【0271】

なお、本実施形態においては、表示面41aは、メイン表示領域MA、第1保留表示領域Ds1、第2保留表示領域Ds2、第1同期表示部Sync1、および、第2同期表示部Sync2を表示する構成としたが、表示面41aがこれらの表示の一部または全部を表示しない構成を採用してもよい。

【0272】

B2. 遊技機の電氣的構成：

次に、パチンコ機10の電氣的構成について説明する。本説明においては、パチンコ機10の電氣的構成をブロック図を用いて説明する。

【0273】

図31は、パチンコ機10の電氣的構成を示すブロック図である。パチンコ機10は、主に、主制御装置60を中心に構成されるとともに、音声発光制御装置90と、表示制御装置100とを備えている。主制御装置60は、遊技の主たる制御を司る主制御基板61を備えている。主制御基板61は、複数の機能を有する素子によって構成されるMPU62を備えている。MPU62は、各種制御プログラムや固定値データを記録したROM63と、ROM63内に記録されているプログラムを実行する際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリであるRAM64とを備えている。MPU62は、その他、割込回路、タイマー回路、データ入出力回路、乱数発生器としてのカウンタ回路を備えている。なお、MPU62が有する機能の一部を、別の素子が備えていてもよい。また、ROM63やRAM64に設けられている各種エリアの詳細については後述する。

20

【0274】

主制御基板61には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。主制御基板61の入力側には、払出制御装置70と、電源装置85に設けられた停電監視回路86とが接続されている。主制御基板61は、停電監視回路86を介して、電源装置85から直流安定24Vの電源の供給を受ける。電源装置85は、外部電源としての商用電源に接続されており、商用電源から供給される外部電力を、主制御装置60や払出制御装置70等が必要な動作電力に変換して、各装置に電力を供給する。また、主制御基板61の入力側には、一般入賞口32、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）、第2始動口34、スルーゲート35a、スルーゲート35b、可変入賞装置54などの各種の入球口やスルーゲートに設けられた各種検出センサーが接続されている。主制御基板61のMPU62は、これらの検出センサーからの信号に基づいて、遊技領域PAを流下する遊技球が各入球口へ入球したか否かの判定や、遊技球がスルーゲートを通過したか否かの判定を行う。さらに、MPU62は、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）、第2始動口34への遊技球の入球に基づいて当たり抽選を実行する。

30

40

【0275】

主制御基板61の出力側には、普通電動役物53を開閉動作させる普電役物駆動部53cと、可変入賞装置54の開閉扉54bを開閉動作させる可変入賞駆動部54cと、メイン表示部45とが接続されている。主制御基板61には各種ドライバ回路が設けられており、MPU62は、当該ドライバ回路を通じて各種駆動部の駆動制御を実行する。

【0276】

50

具体的には、MPU62は、開閉実行モードにおいては、開閉扉54bが開閉されるように、可変入賞駆動部54cの駆動制御を実行する。また、電動役物開放抽選の結果、電役開放に当選した場合には、MPU62は、普通電動役物53が開放されるように普電役物駆動部53cの駆動制御を実行する。さらに、各遊技回においては、MPU62は、メイン表示部45における第1図柄表示部37a又は第2図柄表示部37bの表示制御を実行するとともに、開閉実行モードにおいては、メイン表示部45におけるラウンド表示部39の表示制御を実行する。

【0277】

また、主制御基板61の送信側には、払出制御装置70と、音声発光制御装置90とが接続されている。払出制御装置70には、例えば、主制御装置60から入球判定結果に基づいて賞球コマンドが送信される。主制御装置60が賞球コマンドを送信する際には、主制御基板61のMPU62は、ROM63のコマンド情報記憶エリア63fを参照する。具体的には、一般入賞口32への遊技球の入球を特定した場合には10個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置60から送信され、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球を特定した場合には1個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置60から送信され、第2始動口34への遊技球の入球を特定した場合には3個の遊技球の払い出しに対応した賞球コマンドが主制御装置60から送信される。払出制御装置70は、主制御装置60から受信した賞球コマンドに基づいて、払出装置71を制御して賞球の払出を行う。

【0278】

払出制御装置70には、発射制御装置80が接続されている。発射制御装置80は、遊技球発射機構81の発射制御を行う。遊技球発射機構81は、所定の発射条件が整っている場合に駆動される。また、発射制御装置80には、操作ハンドル25が接続されている。上述のように、操作ハンドル25は、タッチセンサー25aと、ウェイトボタン25bと、可変抵抗器25cとを備える。遊技者が操作ハンドル25を握ることによって、タッチセンサー25aがオンになり、遊技者が操作ハンドル25を回動操作すると、可変抵抗器25cの抵抗値が回動操作量に対応して変化し、可変抵抗器25cの抵抗値に対応した強さで遊技球発射機構から遊技盤の前面に遊技球が発射される。さらに、発射制御装置80には、遊技球発射ボタン26が接続されている。遊技者によって遊技球発射ボタン26が操作された場合、タッチセンサー25aがオンであることを条件として、遊技球が遊技盤に発射されるように構成されている。

【0279】

音声発光制御装置90は、主制御装置60から送信された各種コマンドを受信し、受信した各種コマンドに対応した処理を実行する。主制御装置60が各種コマンドを送信する際には、ROM63のコマンド情報記憶エリア63fを参照する。これら各種コマンドの詳細については後述する

【0280】

その他、音声発光制御装置90は、主制御装置60から受信した各種コマンドに基づいて、前扉枠14に配置されたLEDなどの発光手段からなる各種ランプ47の駆動制御や、スピーカー46の駆動制御を行うとともに、表示制御装置100の制御を行う。また、音声発光制御装置90には、演出操作ボタン24が接続されており、所定のタイミングで遊技者によって演出操作ボタン24が操作された場合には、当該操作を反映した遊技演出を行うように各種ランプ47、スピーカー46、表示制御装置100等の制御を行う。

【0281】

表示制御装置100は、音声発光制御装置90から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置41の表示制御を実行する。具体的には、表示制御装置100は、音声発光制御装置90から受信した各種コマンドに基づいて、図柄表示装置41における図柄の変動時間及び最終的に停止表示させる図柄の組み合わせの種類を把握するとともに、リーチの発生の有無、リーチ演出の内容、及び、第1液晶用図柄や第2液晶用図柄が変動表示をしている間に実行される演出の内容等を把握する。なお、本実施形態においては、第1液

晶用図柄または第2液晶用図柄が停止表示している時間である停止時間は一定ある。従って、変動時間が決定されることによって、1遊技回に要する時間である単位遊技回時間は一意に決定される。以上、パチンコ機10の電氣的構成について説明した。

【0282】

図32は、当たり抽選などに用いられる各種カウンタの内容を示す説明図である。各種カウンタ情報は、MPU62が当たり抽選、メイン表示部45の表示の設定、及び、図柄表示装置41の図柄表示の設定などを行う際に用いられる。具体的には、当たり抽選には大当たり乱数カウンタC1が用いられる。大当たり種別を振り分ける際には大当たり種別カウンタC2が用いられる。図柄表示装置41に表示させる図柄列を外れ変動させる際にリーチを発生させるか否かのリーチ判定にはリーチ乱数カウンタC3が用いられる。

10

【0283】

大当たり乱数カウンタC1の初期値設定には乱数初期値カウンタCINIが用いられる。また、メイン表示部45の第1図柄表示部37a及び第2図柄表示部37b、並びに図柄表示装置41における変動時間を決定する際には変動種別カウンタCSが用いられる。さらに、普通電動役物53を開放状態とするか否かの電動役物開放抽選には電動役物開放カウンタC4が用いられる。

【0284】

各カウンタC1～C3、CINI、CS、C4は、その更新の都度、カウンタ値に1が加算され、最大値に達した後に0に戻るループカウンタである。各カウンタは短時間の間隔で更新され、その更新値がRAM64の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファ64aに適宜記憶される。

20

【0285】

また、RAM64には保留情報記憶エリア64bと、判定処理実行エリア64cとが設けられている。保留情報記憶エリア64bには、第1保留エリアRaと第2保留エリアRbとが設けられている。本実施形態では、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3および変動種別カウンタCSの各値が保留情報記憶エリア64bの第1保留エリアRaに時系列的に記憶される。また、第2始動口34に遊技球が入球すると、入球のタイミングにおける大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3および変動種別カウンタCSの各値が保留情報記憶エリア64bの第2保留エリアRbに時系列的に記憶される。

30

【0286】

大当たり乱数カウンタC1の詳細について説明する。大当たり乱数カウンタC1は、上述のように当たり抽選に用いられる。大当たり乱数カウンタC1は、例えば、0～1199の範囲内で順に1ずつ加算され、最大値に達した後0に戻るように構成されている。また、大当たり乱数カウンタC1が1周すると、その時点の乱数初期値カウンタCINIの値が当該大当たり乱数カウンタC1の初期値として読み込まれる。なお、乱数初期値カウンタCINIは、大当たり乱数カウンタC1と同様のループカウンタである（値＝0～1199）。

【0287】

大当たり乱数カウンタC1は定期的に更新され、その更新値は、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）に遊技球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア64bの第1保留エリアRaに記憶され、第2始動口34に遊技球が入球した場合には、当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア64bの第2保留エリアRbに記憶される。

40

【0288】

第1保留エリアRaに記憶された大当たり乱数カウンタC1の値は、判定処理実行エリア64cの実行エリアAEに移動し、ROM63の当否テーブル記憶エリア63aに記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。また、第2保留エリアRbに記憶された大当たり乱数カウンタC1の値は、判定処理実行エリア64c

50

の実行エリア A E に移動し、ROM 6 3 の当否テーブル記憶エリア 6 3 a に記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。

【0289】

本実施形態のパチンコ機 1 0 においては、第 1 保留エリア R a または第 2 保留エリア R b に記憶された大当たり乱数カウンタ C 1 の値は、第 1 始動口 3 3 (第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b) または第 2 始動口 3 4 に遊技球が入球することによって取得された順番に判定処理実行エリア 6 4 c の実行エリア A E に移動する。そして、実行エリア A E に移動した大当たり乱数カウンタ C 1 は、ROM 6 3 の当否テーブル記憶エリア 6 3 a に記憶されている当否テーブルと照合され、大当たりとなるか否かが判定される。

【0290】

次に、大当たり種別カウンタ C 2 の詳細について説明する。大当たり種別カウンタ C 2 は、大当たり種別を判定する際に用いられる。大当たり種別カウンタ C 2 は、0 ~ 3 9 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻るように構成されている。

【0291】

大当たり種別カウンタ C 2 は定期的に更新され、その更新値は、第 1 始動口 3 3 (第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b) に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア 6 4 b の第 1 保留エリア R a に記憶され、第 2 始動口 3 4 に遊技球が入球した場合には当該入球のタイミングで保留情報記憶エリア 6 4 b の第 2 保留エリア R b に記憶される。

【0292】

上述したように、MPU 6 2 は、判定処理実行エリア 6 4 c に記憶されている大当たり乱数カウンタ C 1 の値を用いて当たり抽選を行なうとともに、当たり抽選の結果が大当たりである場合には、判定処理実行エリア 6 4 c に記憶されている大当たり種別カウンタ C 2 の値を用いて大当たり種別を判定する。さらに、MPU 6 2 は、これらの大当たり乱数カウンタ C 1 の値及び大当たり種別カウンタ C 2 の値を用いて、第 1 図柄表示部 3 7 a 及び第 2 図柄表示部 3 7 b に停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ROM 6 3 の停止結果テーブル記憶エリア 6 3 e に記憶されている停止結果テーブルが参照される。

【0293】

次に、リーチ乱数カウンタ C 3 の詳細について説明する。リーチ乱数カウンタ C 3 は、当たり抽選の結果が大当たりではない場合においてリーチが発生するか否かを判定する際に用いられる。リーチ乱数カウンタ C 3 は、例えば 0 ~ 2 3 8 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻るように構成されている。

【0294】

リーチ乱数カウンタ C 3 は定期的に更新され、その更新値は、第 1 始動口 3 3 (第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b) に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア 6 4 b の第 1 保留エリア R a に記憶され、第 2 始動口 3 4 に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア 6 4 b の第 2 保留エリア R b に記憶される。第 1 保留エリア R a に記憶されたリーチ乱数カウンタ C 3 の値は、判定処理実行エリア 6 4 c に移動した後、ROM 6 3 のリーチ判定用テーブル記憶エリア 6 3 c に記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。第 2 保留エリア R b に記憶されたリーチ乱数カウンタ C 3 の値は、判定処理実行エリア 6 4 c に移動した後、ROM 6 3 のリーチ判定用テーブル記憶エリア 6 3 c に記憶されているリーチ判定用テーブルと照合され、リーチが発生するか否かが判定される。ただし、当たり抽選の結果が大当たりとなり、開閉実行モードに移行する場合には、MPU 6 2 は、リーチ乱数カウンタ C 3 の値に関係なくリーチ発生が決定される。

【0295】

リーチとは、図柄表示装置 4 1 の表示画面に表示される複数の図柄列のうち一部の図柄列について、大当たりに対応した図柄の組み合わせが成立する可能性がある図柄の一部の組み合わせが停止表示され、その状態で残りの図柄列において図柄の変動表示を行う表示

10

20

30

40

50

状態のことを言う。なお、本実施形態のパチンコ機 10 において大当たりに対応した図柄の組み合わせとは、所定の有効ラインにおける同一の図柄の組み合わせのことをいう。具体例としては、図 30 (b) の表示面 41 a のメイン表示領域 MA において、最初に図柄列 Z1 において図柄が停止表示され、次に図柄列 Z3 において Z1 と同じ図柄が停止表示されることでリーチラインが形成され、当該リーチラインが形成されている状況化において図柄列 Z2 において図柄の変動表示が行われることでリーチとなる。そして、大当たりが発生する場合には、リーチラインを形成している図柄と同一の図柄が図柄列 Z2 に停止表示される。

【0296】

また、リーチには、リーチラインが形成された状態で、残りの図柄列において図柄の変動表示を行うとともに、その背景画面において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものや、リーチラインが形成された図柄の組み合わせを縮小表示させる又は非表示とした上で、表示面 41 a の略全体において所定のキャラクターなどを動画として表示することによりリーチ演出を行うものが含まれる。また、リーチ演出が行われている場合又はリーチ表示の前に所定のキャラクターといった所定画像を用いた予告表示を行うか否かの決定を、リーチ乱数カウンタ C3 やその他のカウンタを用いて行うようにしてもよい。

【0297】

次に、変動種別カウンタ CS の詳細について説明する。変動種別カウンタ CS は、第 1 図柄表示部 37 a 及び第 2 図柄表示部 37 b における変動時間と、図柄表示装置 41 における図柄の変動時間とを、MPU 62 において決定する際に用いられる。変動種別カウンタ CS は、例えば 0 ~ 198 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻るように構成されている。

【0298】

変動種別カウンタ CS は、後述する通常処理が 1 回実行される毎に 1 回更新され、当該通常処理内の残余時間内でも繰り返し更新される。そして、第 1 図柄表示部 37 a 又は第 2 図柄表示部 37 b における変動表示の開始時及び図柄表示装置 41 による図柄の変動開始時における変動パターンの決定に際して変動種別カウンタ CS のバッファ値が取得される。第 1 図柄表示部 37 a 及び第 2 図柄表示部 37 b における変動時間の決定に際しては、ROM 63 の変動時間テーブル記憶エリア 63 d に記憶されている変動時間テーブルが用いられる。

【0299】

次に、電動役物開放カウンタ C4 の詳細について説明する。電動役物開放カウンタ C4 は、例えば、0 ~ 465 の範囲内で順に 1 ずつ加算され、最大値に達した後 0 に戻る構成である。電動役物開放カウンタ C4 は定期的に更新され、スルーゲート 35 a またはスルーゲート 35 b に遊技球が入球したタイミングで、当該電動役物開放カウンタ C4 の値が電動役物用実行エリア 64 e に移動した後、電動役物用実行エリア 64 e において電動役物開放カウンタ C4 の値を用いて普通電動役物 53 を開放状態に制御するか否かの抽選が行われる。例えば、C4 = 0, 1 であれば、普通電動役物 53 を開放状態に制御し、C4 = 2 ~ 465 であれば、普通電動役物 53 を閉鎖状態に維持する。

【0300】

なお、取得された大当たり乱数カウンタ C1 の値、大当たり種別カウンタ C2 の値、リーチ乱数カウンタ C3 の値、電動役物開放カウンタ C4 の値および変動種別カウンタ CS の値の少なくとも一つが本発明における特別情報に相当する。また、第 1 保留エリア Ra および第 2 保留エリア Rb に記憶された大当たり乱数カウンタ C1 の値、大当たり種別カウンタ C2 の値、リーチ乱数カウンタ C3 の値および変動種別カウンタ CS の値の少なくとも一つを保留情報とも呼ぶ。

【0301】

次に、当否テーブルについて説明する。当否テーブルは、大当たり乱数カウンタ C1 に基づいて当たり抽選を行う際に、当該大当たり乱数カウンタ C1 と照合するためのテーブ

10

20

30

40

50

ルデータである。パチンコ機 10 には、当たり抽選の抽選モードとして、低確率モードと高確率モードとが設定されており、低確率モード時における当たり抽選の際には低確率モード用の当否テーブルが参照され、高確率モード時における当たり抽選の際には高確率モード用の当否テーブルが参照される。また、本実施形態においては、パチンコ機 10 は、第 1 始動口 33（第 1 始動口 33 a、第 1 始動口 33 b）に遊技球が入球したタイミングで保留情報記憶エリア 64 b の第 1 保留エリア R a に記憶された大当たり乱数カウンタ C 1 と照合するための当否テーブルと、第 2 始動口 34 に遊技球が入球したタイミングで判定処理実行エリア 64 c に記憶された大当たり乱数カウンタ C 1 と照合するための当否テーブルとを、それぞれ別のテーブルデータとして記憶している。具体的には、パチンコ機 10 は、第 1 始動口用の当否テーブル（低確率モード用）、第 1 始動口用の当否テーブル（高確率モード用）、第 2 始動口用の当否テーブル（低確率モード用）、第 2 始動口用の当否テーブル（高確率モード用）の 4 つの当否テーブルを、ROM 63 の当否テーブル記憶エリア 63 a に記憶している。

10

【0302】

図 33 は、第 1 始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。図 33（a）は第 1 始動口用の当否テーブル（低確率モード用）を示し、図 33（b）は第 1 始動口用の当否テーブル（高確率モード用）を示している。

【0303】

図 33（a）に示すように、第 1 始動口用の当否テーブル（低確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタ C 1 の値として、0～3 の 4 個の値が設定されている。そして、0～1199 の値のうち、0～3 の 4 個の値以外の値（4～1199）が外れである。一方、図 33（b）に示すように、第 1 始動口用の当否テーブル（高確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタ C 1 の値として、0～19 の 20 個の値が設定されている。そして、0～1199 の値のうち、0～19 の 20 個の値以外の値が外れである。このように、高確率モードは、低確率モードに比べて、当たり抽選において大当たりに当選する確率が高くなっている。

20

【0304】

図 34 は、第 2 始動口用の当否テーブルの内容を示す説明図である。図 34（a）は第 2 始動口用の当否テーブル（低確率モード用）を示し、図 34（b）は第 2 始動口用の当否テーブル（高確率モード用）を示している。

30

【0305】

図 34（a）に示すように、第 2 始動口用の当否テーブル（低確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタ C 1 の値として、0～3 の 4 個の値が設定されている。そして、0～1199 の値のうち、0～3 の 4 個の値以外の値（4～1199）が外れである。一方、図 34（b）に示すように、第 2 始動口用の当否テーブル（高確率モード用）には、大当たりとなる大当たり乱数カウンタ C 1 の値として、0～19 の 20 個の値が設定されている。そして、0～1199 の値のうち、0～19 の 20 個の値以外の値が外れである。このように、高確率モードは、低確率モードに比べて、当たり抽選において大当たりに当選する確率が高くなっている。

【0306】

また、本実施形態では、低確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタ C 1 の値群は、高確率モード用の当否テーブルに大当たりとして設定されている大当たり乱数カウンタ C 1 の値群に含まれている。ただし、当たり抽選の結果、低確率モードよりも高確率モードの方が大当たりとなる確率が高くなるのであれば、大当たりとして設定されている乱数の数及び値は任意である。

40

【0307】

なお、本実施形態における当否テーブルにおいては採用していないが、当たり抽選の結果として「小当たり」を設けてもよい。

【0308】

「小当たり」とは、可変入賞装置 54 の開閉が実行される開閉実行モードへの移行契機

50

とはなるが、抽選モードおよびサポートモードの両方について、移行契機とならない当否結果である。これに対して、「外れ」は、開閉実行モードの移行契機とはならず、さらに、抽選モードおよびサポートモードについても移行契機とならない当否結果である。

【0309】

次に、大当たり種別について説明する。パチンコ機10には、複数種類の大当たりを設定することができる。具体的には、例えば、以下の4つの態様又はモードに差異を設けることにより、複数種類の大当たりを設定することができる。

(1) 開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉扉の開閉回数(ラウンド数)

(2) 開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉制御の態様

(3) 開閉実行モード終了後の当たり抽選の抽選モード(低確率モード又は高確率モード)

(4) 開閉実行モード終了後のサポートモードの態様

【0310】

上記の(2)開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉制御の態様として、可変入賞装置54の開閉扉54bの開閉パターン(以下、単に「開閉パターン」とも呼ぶ)を複数種類設け、大当たりの種類毎に1種類の開閉パターンが対応して設定されてもよい。本実施形態においては、大当たりの種類毎に1種類の開閉パターンが対応して設定されており、開閉パターン毎に、開閉扉54bの開閉の態様が異なる。本実施形態における開閉扉54bの開閉パターンについては後述する。

【0311】

その他、開閉実行モードにおける可変入賞装置の開閉制御の態様として、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置54への遊技球の入球(入賞)の発生頻度が相対的に高低となるように高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとを設定することができる。例えば、高頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉54bの1回の開放は5秒が経過するまで又は開閉扉54bへの遊技球の入球個数が7個となるまで継続するように設定することができる。一方、低頻度入賞モードでは、開閉実行モードにおける開閉扉54bの1回の開放が1.6秒が経過するまで又は開閉扉54bへの入球個数が7個となるまで継続するよう設定することができる。

【0312】

開閉扉54bの1回の開放に対する開放限度時間、及び1回の開放に対する開放限度個数は、開閉実行モードが開始されてから終了するまでの間における可変入賞装置への入球の発生頻度が、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも高くなるのであれば、開閉扉54bの開放態様は任意である。具体的には、高頻度入賞モードの方が低頻度入賞モードよりも、1回の開放に対する開放限度時間が長い又は1回の開放に対する開放限度個数が多く設定されていればよい。高頻度入賞モードと低頻度入賞モードとの差異を明確にする上では、低頻度入賞モードの開閉実行モードでは、実質的に可変入賞装置54への入賞が発生しない構成としてもよい。なお、本実施形態においては、低頻度入賞モードは設けておらず、全ての大当たりにおいて高頻度入賞モードが設定される。

【0313】

本実施形態では、当たり抽選の結果、大当たりとなった場合には、大当たり種別カウンタC2を用いて、大当たり種別を振り分ける。大当たり種別カウンタC2の値に対応する大当たり種別の振り分けは、ROM63の振分テーブル記憶エリア63bに振分テーブルとして記憶されている。

【0314】

図35は、振分テーブルの内容を示す説明図である。図35(a)は第1始動口用の振分テーブルを示し、図35(b)は第2始動口用の振分テーブルを示している。第1始動口用の振分テーブルは、第1始動口33(第1始動口33a、第1始動口33b)への遊技球の入球に基づく当たり抽選の際に参照され、第2始動口用の振分テーブルは、第2始動口34への遊技球の入球に基づく当たり抽選の際に参照される。

【0315】

図35(a)の第1始動口用の振分テーブルに示すように、第1始動口用の振分テーブルには、第1始動口33(第1始動口33a、第1始動口33b)への遊技球の入球に基づく大当たり種別として、16R確変大当たりB、8R確変大当たりA、8R通常大当たりAが設定されている。本実施形態においては、「0~39」の大当たり種別カウンタC2の値のうち、「0~4」が16R確変大当たりBに対応し、「5~19」が8R確変大当たりAに対応し、「20~39」が8R通常大当たりAに対応するように設定されている。

【0316】

16R確変大当たりBは、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開放回数が16回(16ラウンド)であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、16R確変大当たりBは、開閉実行モードが終了した後の抽選モードが高確率モードとなり、サポートモードが高頻度サポートモードBとなり、次回に大当たりに当選するまで当該高頻度サポートモードBは継続する。なお、パチンコ機10において実行するサポートモードの詳細については後で説明する。

【0317】

8R確変大当たりAは、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開放回数が8回(8ラウンド)であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、8R確変大当たりAは、開閉実行モードが終了した後の抽選モードが高確率モードとなり、サポートモードが高頻度サポートモードAとなり、次回に大当たりに当選するまで当該高頻度サポートモードAは継続する。

【0318】

8R通常大当たりAは、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開放回数が8回(8ラウンド)であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、8R通常大当たりAは、開閉実行モードが終了した後の抽選モードが高確率モードとなり、サポートモードが高頻度サポートモードAとなり、高頻度サポートモードAが開始されてから遊技回が100回終了するまで当該高頻度サポートモードAは実行され、遊技回が100回終了すると、サポートモードは高頻度サポートモードAから低頻度サポートモードに移行する。

【0319】

図35(b)の第2始動口用の振分テーブルに示すように、第2始動口用の振分テーブルには、第2始動口34への遊技球の入球に基づく大当たり種別として、16R確変大当たりB、8R確変大当たりB、8R通常大当たりBが設定されている。本実施形態においては、「0~39」の大当たり種別カウンタC2の値のうち、「0~9」が16R確変大当たりBに対応し、「10~19」が8R確変大当たりBに対応し、「20~39」が8R通常大当たりBに対応するように設定されている。

【0320】

16R確変大当たりBについては、図35の第1始動口用の振分テーブルにおいて説明したので、ここでの説明は省略する。

【0321】

8R確変大当たりBは、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開放回数が8回(8ラウンド)であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、8R確変大当たりBは、開閉実行モードが終了した後の抽選モードが高確率モードとなり、サポートモードが高頻度サポートモードBとなり、次回に大当たりに当選するまで当該高頻度サポートモードBは継続する。

【0322】

8R通常大当たりBは、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開放回数が8回(8ラウンド)であり、開閉実行モードにおける可変入賞装置54の開閉制御の態様が高頻度入賞モードである。また、8R通常大当たりBは、開閉実行モードが終了した後の抽選モードが低確率モードとなり、サポートモードが高頻度サポートモードBとなり、高頻度サポートモードBが開始されてから遊技回が100回終了するまで当該高頻度サポートモ

ードBは実行され、遊技回が100回終了すると、サポートモードは高頻度サポートモードBから低頻度サポートモードに移行する。

【0323】

このように、本実施形態のパチンコ機10では、大当たりとなった場合の大当たり種別の振分態様は、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合と、第2始動口34への遊技球の入球に基づいて大当たりとなった場合とで異なっていると同時に、遊技者にとっての有利性に明確な差異が設けられている。

【0324】

上述のように、MPU62は、実行エリアAEに記憶されている大当たり乱数カウンタC1の値を用いて当たり抽選を行なうとともに、実行エリアAEに記憶されている大当たり種別カウンタC2の値を用いて大当たり種別を判定するが、さらに、MPU62は、これらの大当たり乱数カウンタC1の値及び大当たり種別カウンタC2の値を用いて、第1図柄表示部37a及び第2図柄表示部37bに停止表示させるセグメント表示器の表示態様を決定する。その決定に際しては、ROM63の停止結果テーブル記憶エリア63eに記憶されている停止結果テーブルが参照される。

【0325】

次に、電役開放抽選およびサポートモードについて説明する。

【0326】

図36は、電動役物開放抽選を実行する際に用いられる当否テーブル（電動役物開放抽選用当否テーブル）の内容を示す説明図である。

【0327】

図36（a）は、低頻度サポートモード時に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）を示している。図36（a）に示すように、電動役物開放抽選用当否テーブル（低頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタC4の値として0、1の2個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタC4の値として2～465の464個の値が設定されている。すなわち、低頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、1／233の確率で電役開放当選となる。電役開放抽選に当選すると、普通電動役物53の開閉動作が実行される。低頻度サポートモードの実行時における普通電動役物53の開閉動作の態様については後述する。

【0328】

図36（b）は、高頻度サポートモード時（高頻度サポートモードA、高頻度サポートモードB）に用いられる電動役物開放抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）を示している。図36（b）に示すように、電動役物開放抽選用当否テーブル（高頻度サポートモード用）には、電役開放当選となる電動役物開放カウンタC4の値として0～461の462個の値が設定されている。外れとなる電動役物開放カウンタC4の値として462～465の4個の値が設定されている。すなわち、高頻度サポートモード時に遊技球がスルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）を通過し電動役物開放抽選が実行された場合には、231／233の確率で電役開放当選となる。電役開放抽選に当選すると、普通電動役物53の開閉動作が実行される。高頻度サポートモードAおよび高頻度サポートモードBの実行時における普通電動役物53の開閉動作の態様については後述する。

【0329】

上記説明したように、電動役物開放抽選用当否テーブルによって、高頻度サポートモード（高頻度サポートモードA、高頻度サポートモードB）の方が低頻度サポートモードよりも電役開放抽選に当選しやすくなるように設定されている。

【0330】

次に、パチンコ機10が実行可能なサポートモードの詳細について説明をする。

【0331】

図 3 7 は、パチンコ機 1 0 が実行可能なサポートモードの種類について説明をする説明図である。図示するように、パチンコ機 1 0 は、低頻度サポートモード、高頻度サポートモード A、高頻度サポートモード B の 3 種類のサポートモードを実行可能である。

【 0 3 3 2 】

〔低頻度サポートモード〕

図 3 7 に示すように、低頻度サポートモードは、電役開放抽選の当選確率が $1 / 2 3 3$ であり、電役開放抽選における図柄（普通図柄）の変動時間が 1 0 秒である。すなわち、電役開放抽選が開始されるとともに普通図柄が変動を開始し、抽選結果を報知するために普通図柄が停止表示となるまでの時間が 1 0 秒である。また、電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間は 0 . 1 秒である。電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物 5 3 の開放時間（可動片 5 3 a が遊技盤 3 0 から突出した状態を維持している時間）は 3 秒である。ただし、普通電動役物 5 3 の開放中に遊技球が第 2 始動口 3 4 に 1 個入球したら普通電動役物 5 3 は閉鎖する。

【 0 3 3 3 】

低頻度サポートモードは、左打ちをして振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。

【 0 3 3 4 】

図 3 8 は、低頻度サポートモードの実行時に遊技球が流通する様子を説明する説明図である。なお、図 3 8 において普通電動役物 5 3 は破線で表した場合には閉鎖状態を示し、実線で表した場合には開放状態を示す。

【 0 3 3 5 】

遊技者が左打ちをして振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させるように遊技球を流通させた場合、開口部 1 2 2 に入球した遊技球は振分用回転部 1 2 5 によって左側流路 R 1 と右側流路 R 2 とに交互に振り分けられる。図 3 8 (a) に示したように、左側流路 R 1 に振り分けられた遊技球は、開口部 1 2 3 から流出し、第 1 始動口 3 3 a に入球する。図 3 8 (b) に示したように、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球は、スルーゲート 3 5 a を通過した後、開口部 1 2 4 から流出する。低頻度サポートモードにおいては、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過したことを契機として実行された電役開放抽選において当選する確率は低く（当選確率： $1 / 2 3 3$ ）、普通電動役物 5 3 が開放状態となる確率は低い。そのため、開口部 1 2 4 から遊技球が流出した時点において普通電動役物 5 3 は閉鎖している確率が高く、開口部 1 2 4 から流出した遊技球は、第 1 始動口 3 3 b に入球する。すなわち、低頻度サポートモードにおいては、振分機構 1 2 0 に入球した遊技球は、ほとんどの場合、第 1 始動口 3 3 a と第 1 始動口 3 3 b とに入球し、第 1 始動口 3 3 （第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b）への遊技球の入球を契機とする遊技回が実行される。また、低頻度サポートモードにおいては、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過したことを契機として実行された電役開放抽選において当選した場合であっても、電役開放抽選の変動時間が 1 0 秒であり、かつ、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過してから普通電動役物 5 3 に到達するまでの時間は約 0 . 3 秒であるので、当該当選の契機となったスルーゲート 3 5 a を通過した遊技球が、当該当選によって開放状態となった普通電動役物 5 3 の補助によって第 2 始動口 3 4 に入球することはない。なお、普通電動役物 5 3 が開放状態であるタイミングで当該普通電動役物 5 3 に到達した遊技球が、普通電動役物 5 3 の補助によって第 2 始動口 3 4 に入球することはある。

【 0 3 3 6 】

また、仮に、低頻度サポートモードにおいて、右打ちをしてスルーゲート 3 5 b に遊技球を通過させるように遊技球を通過させた場合、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過したことを契機として実行された電役開放抽選において当選する確率は低く（当選確率： $1 / 2 3 3$ ）、普通電動役物 5 3 が開放状態となる確率は低い。よって、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球が第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b、第 2 始動口 3 4 に入球する可能性は低く、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球はそのまま流下してアウト口 4 3 に入

球する。仮に、低頻度サポートモードにおいて、右打ちをしてスルーゲート 3 5 b に遊技球を通過させるように遊技球を通過させ、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過したことを契機として実行された電役開放抽選において当選した場合であっても、低頻度サポートモードにおける普通電動役物 5 3 の開放時間は 3 秒であり、また、スルーゲート 3 5 b を通過して普通電動役物 5 3 に到達した遊技球が第 2 始動口 3 4 に到達するまでに必要な時間は約 5.0 秒であるので、可動片 5 3 a の上面を流通している遊技球が第 2 始動口 3 4 に到達する前に普通電動役物 5 3 が閉鎖し、当該電役開放抽選に当選する契機となった遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球することはない。

【0337】

〔高頻度サポートモード A〕

図 3 7 に示すように、高頻度サポートモード A は、電役開放抽選の当選確率が $231/233$ であり、電役開放抽選における図柄（普通図柄）の変動時間が 0.05 秒である。すなわち、電役開放抽選が開始されるとともに普通図柄が変動を開始し、抽選結果を報知するために普通図柄が停止表示となるまでの時間が 0.05 秒である。また、上述したように、電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間は 0.1 秒である。電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物 5 3 の開放時間は 3 秒である。ただし、普通電動役物 5 3 の開放中に遊技球が第 2 始動口 3 4 に 1 個入球したら普通電動役物 5 3 は閉鎖する。

【0338】

高頻度サポートモード A は、左打ちをして振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。

【0339】

図 3 9 は、高頻度サポートモード A の実行時に遊技球が流通する態様を説明する説明図である。なお、図 3 9 において普通電動役物 5 3 は破線で表した場合には閉鎖状態を示し、実線で表した場合には開放状態を示す。

【0340】

遊技者が左打ちをして振分機構 1 2 0（開口部 1 2 2）に入球させるように遊技球を流通させた場合、開口部 1 2 2 に入球した遊技球は振分用回動部 1 2 5 によって左側流路 R 1 と右側流路 R 2 とに交互に振り分けられる。図 3 9（a）に示したように、左側流路 R 1 に振り分けられた遊技球は、開口部 1 2 3 から流出し、第 1 始動口 3 3 a に入球する。図 3 9（b）に示したように、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球は、スルーゲート 3 5 a を通過した後、開口部 1 2 4 から流出する。高頻度サポートモード A においては、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過したことを契機として実行された電役開放抽選において当選する確率は高く（当選確率： $231/233$ ）、普通電動役物 5 3 が開放状態となる確率は高い。また、本実施形態においては、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過して電役開放抽選に当選した場合に、開口部 1 2 4 から遊技球が流出した時点において普通電動役物 5 3 が開放状態となるようにするために、高頻度サポートモード A における電役開放抽選の変動時間は 0.05 秒に設定されている。また、電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間は 0.1 秒である。本実施形態のパチンコ機 1 0 においては、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過してから普通電動役物 5 3 に到達するまでの時間の平均値は、0.3 秒である。すなわち、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過してから普通電動役物 5 3 に到達するまでの時間（0.3 秒）より、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過したことを契機として実行される電役開放抽選の変動時間（0.05 秒）と電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間（0.1 秒）の和の値（0.15 秒）の方が短いため電役開放抽選に当選した場合には、開口部 1 2 4 から遊技球が流出した時点において普通電動役物 5 3 は開放しており、開口部 1 2 4 から流出した遊技球は普通電動役物 5 3 の可動片 5 3 a の上面を流通する。

【0341】

また、本実施形態においては、開口部 1 2 4 から流出した遊技球が可動片 5 3 a の上面を流通し第 2 始動口 3 4 に到達することを可能とするために、高頻度サポートモード A における普通電動役物 5 3 の開放時間は 3 . 0 秒に設定されている。本実施形態のパチンコ機 1 0 においては、開口部 1 2 4 から流出し可動片 5 3 a に到達した遊技球が、当該可動片 5 3 a の上面を流通し第 2 始動口 3 4 に到達するまでの時間の平均値は 2 . 0 秒である。従って、開口部 1 2 4 から流出した遊技球は、可動片 5 3 a の上面を流通し第 2 始動口 3 4 に入球する。このように、高頻度サポートモード A においては、低頻度サポートモードと比較して、遊技球が右側流路 R 2 に振り分けられた場合に、当該遊技球は普通電動役物 5 3 の補助によって第 2 始動口 3 4 に入球する確率が高い。なお、高頻度サポートモード A は、普通電動役物 5 3 の開放時間は 3 秒であるが、第 2 始動口 3 4 に遊技球が 1 個入球したら閉鎖するため、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球が普通電動役物 5 3 が閉鎖した直後に当該普通電動役物 5 3 に到達した場合には、開口部 1 2 4 から流出した遊技球は第 1 始動口 3 3 b に入球する。また、第 2 始動口 3 4 に 1 個の遊技球が入球した時に他の遊技球が可動片 5 3 a の上面を流通している場合には、当該遊技球は普通電動役物 5 3 が閉鎖することによって第 2 始動口 3 4 には入球せず、さらに下流方向へ流下する。従って、高頻度サポートモード A において、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球の全てが第 2 始動口 3 4 に入球するとは限らない。また、本実施形態におけるパチンコ機 1 0 は、高頻度サポートモード A の場合に遊技者が右打ちをしてスルーゲート 3 5 b を通過させるように遊技球を流通させた場合に、スルーゲート 3 5 b を通過して普通電動役物 5 3 に到達した遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球しないように構成されている。具体的には、本実施形態のパチンコ機 1 0 においては、スルーゲート 3 5 b を通過して普通電動役物 5 3 に到達した遊技球が、当該可動片 5 3 a の上面を流通し第 2 始動口 3 4 に到達するまでの時間の平均値は 5 . 0 秒である。一方、上述したように、高頻度サポートモード A における普通電動役物 5 3 の開放時間は 3 . 0 秒に設定されている。従って、仮にスルーゲート 3 5 b を通過した遊技球が開放中の普通電動役物 5 3 に到達したとしても、可動片 5 3 a の上面を流通している途中で普通電動役物 5 3 が閉鎖するため、当該遊技球は第 2 始動口 3 4 に到達する前に普通電動役物 5 3 から放出されさらに下方に流下することとなるため、第 2 始動口 3 4 には入球しない。よって、高頻度サポートモード A の場合には、振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させる遊技球の流通態様が、遊技者の利益が最大となる遊技球の流通態様となる。

【 0 3 4 2 】

〔高頻度サポートモード B〕

図 3 7 に示すように、高頻度サポートモード B は、電役開放抽選の当選確率が $2 \ 3 \ 1 / 2 \ 3 \ 3$ であり、電役開放抽選における図柄（普通図柄）の変動時間が 0 . 0 5 秒である。すなわち、電役開放抽選が開始されるとともに普通図柄が変動を開始し、抽選結果を報知するために普通図柄が停止表示となるまでの時間が 0 . 0 5 秒である。また、上述のように、電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間は 0 . 1 秒である。電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物 5 3 の開放時間は 6 秒である。ただし、普通電動役物 5 3 の開放中に遊技球が第 2 始動口 3 4 に 1 個入球したら普通電動役物 5 3 は閉鎖する。

【 0 3 4 3 】

高頻度サポートモード B は、右打ちをしてスルーゲート 3 5 b を通過させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。

【 0 3 4 4 】

図 4 0 は、高頻度サポートモード B の実行時に遊技球が流通する態様を説明する説明図である。なお、図 4 0 において普通電動役物 5 3 は破線で表した場合には閉鎖状態を示し、実線で表した場合には開放状態を示す。

【 0 3 4 5 】

遊技者が右打ちをしてスルーゲート 3 5 b を通過させるように遊技球を流通させた場合、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過したことを契機として電役開放抽選が実行される。

高頻度サポートモード B においては、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過したことを契機として実行された電役開放抽選において当選する確率は高く（当選確率：2 3 1 / 2 3 3）、普通電動役物 5 3 が開放状態となる確率は高い。また、本実施形態においては、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過して電役開放抽選に当選した場合に、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球が普通電動役物 5 3 に到達した時点において当該普通電動役物 5 3 が開放状態となるようにするために、高頻度サポートモード B における電役開放抽選の変動時間は 0. 0 5 秒に設定されている。また、電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間は 0. 1 秒である。本実施形態のパチンコ機 1 0 においては、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過してから普通電動役物 5 3 に到達するまでの時間の平均値は、0. 3 秒である。すなわち、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過してから普通電動役物 5 3 に到達するまでの時間（0. 3 秒）より、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過したことを契機として実行される電役開放抽選の変動時間（0. 0 5 秒）と電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間（0. 1 秒）の和の値（0. 1 5 秒）の方が短いため電役開放抽選に当選した場合には、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球が普通電動役物 5 3 に到達した時点において当該普通電動役物 5 3 は開放しており、普通電動役物 5 3 に到達した遊技球は普通電動役物 5 3 の可動片 5 3 a の上面を流通する。

【0 3 4 6】

また、本実施形態においては、スルーゲート 3 5 b を通過して普通電動役物 5 3 に到達した遊技球が可動片 5 3 a の上面を流通し第 2 始動口 3 4 に到達することを可能とするために、高頻度サポートモード B における普通電動役物 5 3 の開放時間は 6. 0 秒に設定されている。本実施形態のパチンコ機 1 0 においては、スルーゲート 3 5 b を通過して普通電動役物 5 3 に到達した遊技球が、当該可動片 5 3 a の上面を流通し第 2 始動口 3 4 に到達するまでの時間の平均値は 5. 0 秒である。従って、開口部 1 2 4 から流出した遊技球は、可動片 5 3 a の上面を流通し第 2 始動口 3 4 に入球する。なお、高頻度サポートモード B は、普通電動役物 5 3 の開放時間は 6. 0 秒であるが、第 2 始動口 3 4 に遊技球が 1 個入球したら閉鎖するため、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球が普通電動役物 5 3 が閉鎖した直後に当該普通電動役物 5 3 に到達した場合には、当該遊技球はそのまま流下する。すなわち、当該遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球することはない。また、第 2 始動口 3 4 に 1 個の遊技球が入球した時に他の遊技球が可動片 5 3 a の上面を流通している場合には、当該遊技球は普通電動役物 5 3 が閉鎖することによって第 2 始動口 3 4 には入球せず、さらに下流方向へ流下する。従って、高頻度サポートモード B において、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球の全てが第 2 始動口 3 4 に入球するとは限らない。

【0 3 4 7】

このように、高頻度サポート B においては、遊技者が右打ちをした場合、高い確率で第 2 始動口 3 4 にのみ遊技球を入球させることができる。図 3 5 の第 1 始動口用の振分テーブルおよび第 2 始動口用の振分テーブルで示したように、第 1 始動口 3 3 への遊技球の入球を契機とした当たり抽選において大当りに当選した場合に付与される特典の期待値よりも、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球を契機とした当たり抽選において大当りに当選した場合に付与される特典の期待値の方が高い。仮に、高頻度サポートモード B において、仮に左打ちをして振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させるように遊技球を流通させた場合には、第 1 始動口 3 3 と第 2 始動口 3 4 とに交互に遊技球が入球するため、右打ちをして高い確率で第 2 始動口 3 4 にのみ遊技球を入球させた場合よりも、大当りに当選した場合に付与される特典の期待値は低くなる。よって、高頻度サポートモード B の場合には、右打ちをしてスルーゲート 3 5 b を通過させる遊技球の流通態様が、遊技者の利益が最大となる遊技球の流通態様となる。

【0 3 4 8】

以上説明したように、本実施形態におけるパチンコ機 1 0 は、遊技者の利益が最大となるように遊技球を流通させた場合に、第 1 始動口 3 3（第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3

10

20

30

40

50

3 b) のみに遊技球が入球する状態（低頻度サポートモードの状態）、第1始動口33と第2始動口34とに交互に遊技球が入球する状態（高頻度サポートモードAの状態）、第2始動口34のみに遊技球が入球する状態（高頻度サポートモードBの状態）の、3つの状態を作り出すことができる。

【0349】

B3. 遊技の流れ

次に、本実施形態のパチンコ機10における遊技の流れについて説明する。

【0350】

図41は、パチンコ機10における遊技の流れを示す説明図である。

【0351】

ステップF101に示すように、遊技者が遊技を開始した時点においては、パチンコ機10における抽選モードは低確率モードで、サポートモードは低頻度サポートモードである。このとき、パチンコ機10は、遊技者に対して、左打ちをして振分機構120（開口部122）に遊技球を入球させるように促す演出を実行する。

【0352】

上述のように、低頻度サポートモードの状態においては、振分機構120に入球した遊技球は、ほとんどの場合、第1始動口33aと第1始動口33bとに入球し、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球を契機とする遊技回が実行される。ステップF101の状態は、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球を契機とする遊技回において大当たりに当選するまで実行される（F102：NO）。

【0353】

ステップF101の状態、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球を契機とする遊技回において大当たりに当選すると（F102：YES）、大当たりの種別に応じたラウンド遊技が実行される（F103）。例えば、大当たり種別が16R確変大当たりBの場合であれば、可変入賞装置54が開閉動作を実行し16ラウンド分のラウンド遊技が実行され、8R確変大当たりAおよび8R通常大当たりAの場合であれば、可変入賞装置54が開閉動作を実行し8ラウンド分のラウンド遊技が実行される。

【0354】

ラウンド遊技の終了後は、先ほど当選した大当たりの大当たり種別毎に、異なる遊技の状態へと移行する。大当たり種別が大当たりBである場合には（F104：YES）、ステップF111に進む。すなわち、ラウンド遊技の終了後に高頻度サポートモードBの状態に移行する大当たり種別の場合には、ステップF111に進む。

【0355】

ステップF104において、大当たり種別が大当たりBではない場合（F104：NO）、ステップF105に進む。すなわち、ラウンド遊技の終了後に高頻度サポートモードAの状態に移行する大当たり種別の場合であり、具体的には、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球を契機として実行された遊技回において8R確変大当たりA、8R通常大当たりAに当選した場合に、ステップF105に進む。

【0356】

ステップF105において、当該大当たり種別が確変大当たりである場合には（F105：YES）、ステップF109に進み、確変大当たりではない場合すなわち通常大当たり（例えば、8R通常大当たりA）の場合には（F105：NO）、ステップF106に進む。

【0357】

ステップF106では、ラウンド遊技（F103）の終了後に、抽選モードは低確率モードで、サポートモードは高頻度サポートモードAとなる。また、パチンコ機10は、遊技者に対して、左打ちをして振分機構120（開口部122）に遊技球を入球させるように促す演出を実行する。

10

20

30

40

50

【0358】

上述のように、高頻度サポートモードAの状態においては、振分機構120に入球した遊技球は、第1始動口33（第1始動口33a）と、第2始動口34とに交互に入球する。パチンコ機10においては、各始動口に遊技球が入球した順に、当該遊技球の入球を契機とする遊技回が実行される。従って、遊技球が第1始動口33（第1始動口33a）と、第2始動口34とに交互に入球する状態においては、第1始動口33への遊技球の入球を契機とする遊技回と、第2始動口34への遊技球の入球を契機とする遊技回とが交互に実行される。

【0359】

ステップF106の状態における高頻度サポートモードAは、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）または第2始動口34への遊技球の入球を契機とする遊技回が100回実行されるまで継続し（F107:NO→F108:NO）、遊技回が100回実行されるまでに大当たりに当選しなかった場合には（F107:NO→F108:YES）、ステップF101に示した状態に戻る。すなわち、低確率モードかつ低頻度サポートモードの状態に戻る。

10

【0360】

一方、ステップF106の状態において、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）または第2始動口34への遊技球の入球を契機とする遊技回が100回実行されるまでに大当たりに当選した場合には（F107:YES）、ステップF103に進み、大当たりの種別に応じたラウンド遊技が実行される。

20

【0361】

ステップF105において、大当たり種別が確変大当たりである場合には（F105:YES）、ステップF109に進む。

【0362】

ステップF109では、ラウンド遊技（F103）の終了後に、抽選モードは高確率モードで、サポートモードは高頻度サポートモードAとなる。また、パチンコ機10は、遊技者に対して、左打ちをして振分機構120（開口部122）に遊技球を入球させるように促す演出を実行する。

【0363】

ステップF109の状態は、高頻度サポートモードAである。上述のように、高頻度サポートモードAの状態においては、振分機構120に入球した遊技球は、第1始動口33（第1始動口33a）と、第2始動口34とに交互に入球する。パチンコ機10においては、各始動口に遊技球が入球した順に、当該遊技球の入球を契機とする遊技回が実行される。従って、遊技球が第1始動口33（第1始動口33a）と、第2始動口34とに交互に入球する状態においては、第1始動口33への遊技球の入球を契機とする遊技回と、第2始動口34への遊技球の入球を契機とする遊技回とが交互に実行される。

30

【0364】

ステップF109の状態は高確率モードであるため、高頻度サポートモードAの状態は、実行される遊技回において大当たりに当選するまで継続する（F110:NO）。

【0365】

ステップF109の状態において、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）または第2始動口34への遊技球の入球を契機とする遊技回において大当たりに当選した場合には（F110:YES）、ステップF103に進み、大当たりの種別に応じたラウンド遊技が実行される。

40

【0366】

ステップF104において、大当たり種別が大当たりBである場合には（F104:YES）、ステップF111に進む。具体的には、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球を契機として実行された遊技回において16R確変大当たりBに当選した場合や、第2始動口34への遊技球の入球を契機として実行された遊技回において16R確変大当たりB、8R確変大当たりB、8R通常大当たりBに当選し

50

た場合に、ステップ F 1 1 1 に進む。

【0367】

ステップ F 1 1 1 において、当該大当たり種別が確変大当たり B である場合には（F 1 1 1 : Y E S）、ステップ F 1 1 2 に進む。

【0368】

ステップ F 1 1 2 では、ラウンド遊技（F 1 0 3）の終了後に、抽選モードは高確率モードで、サポートモードは高頻度サポートモード B となる。また、パチンコ機 1 0 は、遊技者に対して、右打ちをして振分機構 1 2 0（開口部 1 2 2）に遊技球を入球させるように促す演出を実行する。

【0369】

高頻度サポートモード B の状態においては、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球は、普通電動役物 5 3 に補助されて第 2 始動口 3 4 に入球する。従って、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球を契機とする遊技回が実行される。

【0370】

ステップ F 1 1 2 は高確率モードであるため、高頻度サポートモード B の状態は、実行される遊技回において大当たりに当選するまで継続する（F 1 1 3 : N O）。

【0371】

ステップ F 1 1 2 の状態において、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球を契機とする遊技回において大当たりに当選した場合には（F 1 1 3 : Y E S）、ステップ F 1 0 3 に進み、大当たりの種別に応じたラウンド遊技が実行される。

【0372】

ステップ F 1 1 1 において、当該大当たり種別が確変大当たり B ではない場合には（F 1 1 1 : N O）、ステップ F 1 1 4 に進む。

【0373】

ステップ F 1 1 4 では、ラウンド遊技（F 1 0 3）の終了後に、抽選モードは低確率モードで、サポートモードは高頻度サポートモード B となる。また、パチンコ機 1 0 は、遊技者に対して、左打ちをして振分機構 1 2 0（開口部 1 2 2）に遊技球を入球させるように促す演出を実行する。

【0374】

上述のように、高頻度サポートモード B の状態においては、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球は、普通電動役物 5 3 に補助されて第 2 始動口 3 4 に入球する。従って、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球を契機とする遊技回が実行される。

【0375】

ステップ F 1 1 4 の状態における高頻度サポートモード B は、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球を契機とする遊技回が 1 0 0 回実行されるまで継続し（F 1 1 5 : N O → F 1 1 6 : N O）、遊技回が 1 0 0 回実行されるまでに大当たりに当選しなかった場合には（F 1 1 5 : N O → F 1 1 6 : Y E S）、ステップ F 1 0 1 に示した状態に戻る。すなわち、低確率モードかつ低頻度サポートモードの状態に戻る。

【0376】

一方、ステップ F 1 1 4 の状態において、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球を契機とする遊技回が 1 0 0 回実行されるまでに大当たりに当選した場合には（F 1 1 5 : Y E S）、ステップ F 1 0 3 に進み、大当たりの種別に応じたラウンド遊技が実行される。

【0377】

以上、パチンコ機 1 0 における遊技の流れについて説明をした。遊技の流れにおいて説明したように、本実施形態におけるパチンコ機 1 0 は、遊技者の利益が最大となるように遊技球を流通させた場合に、第 1 始動口 3 3（第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b）のみに遊技球が入球する状態（低頻度サポートモードの状態）、第 1 始動口 3 3 と第 2 始動口 3 4 とに交互に遊技球が入球する状態（高頻度サポートモード A の状態）、第 2 始動口 3 4 のみに遊技球が入球する状態（高頻度サポートモード B の状態）の 3 つの状態の間を移行しながら遊技が進行する。

10

20

30

40

50

【0378】

ここで、本実施形態のパチンコ機10の特徴および当該特徴が奏する効果を、従来のパチンコ機との比較によって説明する。先に、第1始動口への遊技球の入球を契機として実行された当たり抽選において当たり当選（大当たり当選、および、小当たり当選が設定されている場合には小当たり当選も含む）した場合に付与される特典（例えば払い出される賞球数）の期待値を第1特典期待値とし、第2始動口への遊技球の入球を契機として実行された当たり抽選において当たり当選（大当たり当選、および、小当たり当選が設定されている場合には小当たり当選も含む）した場合に付与される特典（例えば払い出される賞球数）の期待値を第2特典期待値とする。また、通常時に当たり当選した場合に付与される特典の期待値を通常時特典期待値とし、高頻度サポートモード時に当たり当選した場合に付与される特典の期待値を高サポ時特典期待値とする。

10

【0379】

従来から、第1始動口と第2始動口とに遊技球を振り分ける振分機構を備えるパチンコ機（以下、「従来パチンコ機」とも呼ぶ）は存在する。従来パチンコ機は、遊技を開始した当初の通常状態（例えば、低確率モードかつ低頻度サポートモード）においては、振分機構に到達するように遊技球を流通させて第1始動口と第2始動口とに交互に遊技球を入球させる。そして、高頻度サポートモードに移行した場合には、補助手段（普通電動役物）が高頻度に動作することにより、振分手段を介さずに高い確率で第2始動口に遊技球を入球させる。

20

【0380】

従来パチンコ機において、高サポ時特典期待値を通常時特典期待値よりも高く、かつ、その差を大きくしようとした場合には、高サポ時特典期待値を大きくするために必然的に第2特典期待値を大きくする必要があるが、第2特典期待値を大きくすると、通常時特典期待値も高くなってしまう（通常状態においては第1始動口と第2始動口とに遊技球が入球して当たり抽選が実行されるため）。また、第1特典期待値を小さくしても、通常時特典期待値は、第1特典期待値と第2特典期待値との平均であるので、第1特典期待値を小さくすることによる効果は小さくなってしまふ。

【0381】

さらに、単位時間あたりに付与可能な特典の大きさに規制が設けられている場合、通常時特典期待値が比較的大きいと、当該規制の範囲内に調整するために、高サポ時特典期待値を小さくする必要がある。すなわち、従来パチンコ機においては、通常時特典期待値と高サポ時特典期待値との間に大きな差を設定することが困難である。換言すれば、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間で、遊技者が得られる利益に大きな振り幅を設けることができない。結果として、通常状態（通常の遊技状態、最も特典期待値の小さい状態）から高頻度サポートモード（最も良い遊技状態、最も特典期待値の大きい状態）に移行した場合における遊技者の期待感を大きく惹起させることができない。

30

【0382】

一方、本実施形態におけるパチンコ機10は、通常状態においては、振分機構120に到達するように遊技球を流通させるが、高い確率で第1始動口33aにのみ遊技球が入球するので、第1特典期待値を低く設定することによって、通常時特典期待値を低くすることができる。さらに、高頻度サポートモードBの場合には、遊技者が右打ちをすることによって、高い確率で第2始動口34にのみ遊技球が入球するので、第2特典期待値を高く設定することによって、高頻度サポートBにおける高サポ時特典期待値を高くすることができる。すなわち、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間で、遊技者が得られる利益に大きな振り幅を設けることができる。さらに、高頻度サポートモードAの場合には、振分機構120に到達するように遊技球を流通させ、第1始動口33aと第2始動口34とに遊技球を交互に入球させるので、高サポ時特典期待値（高頻度サポートモードA時）は、通常時特典期待値と高サポ時特典期待値（高頻度サポートモードB時）との中間的な値となり、通常状態→高頻度サポートモードA→

40

50

高頻度サポートモード B といった遊技の流れで遊技が進行した場合、付与される特典期待値の値が段階的に大きくなりつつ、かつ、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間で、遊技者が得られる利益に大きな振り幅を設けることができる。

【0383】

さらに、単位時間あたりに付与可能な特典の大きさに規制が設けられている場合には、第1特典期待値を低く設定することによって、全体として単位時間あたりに付与可能な特典の大きさを調整することが可能であり、第1特典期待値と第2特典期待値との差を大きくした状態を維持することが可能となる。すなわち、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間での遊技者が得られる利益の差に大きな振り幅を確保しつつ、単位時間あたりに付与可能な特典の大きさを規制の範囲内に調整することが容易となる。

10

【0384】

なお、本実施形態のパチンコ機 10 の特徴および当該特徴が奏する効果を、第1始動口と第2始動口とに遊技球を振り分ける振分機構を備えるパチンコ機（従来パチンコ機）との比較によって説明したが、当該効果は、上記に例示した従来パチンコ機に対してのみ効果を奏するものではなく、異なる種類の抽選が実行される契機となる2つ以上の入球部を備えるパチンコ機に対してその効果を奏する。

【0385】

B4. 主制御装置において実行される各種処理：

20

次に、本実施形態のパチンコ機 10 において実行される具体的な処理の一例を説明する。先に主制御装置 60 において実行される処理について説明し、その後、音声発光制御装置 90 及び表示制御装置 100 において実行される処理について説明する。

【0386】

<タイマ割込み処理>

図 42 は、タイマ割込み処理を示すフローチャートである。上述のように、タイマ割込み処理は、主制御装置 60 の MPU 62 によって定期的（例えば 2 msec 周期）に起動される。

【0387】

ステップ S20101 では、各種検知センサの読み込み処理を実行する。すなわち、主制御装置 60 に接続されている各種検知センサの状態を読み込み、当該センサの状態を判定して検出情報（入球検知情報）を保存する。その後、ステップ S20102 に進む。

30

【0388】

ステップ S20102 では、乱数初期値カウンタ CINI の更新を実行する。具体的には、乱数初期値カウンタ CINI に 1 を加算すると共に、カウンタ値が最大値に達した場合には 0 にクリアする。そして、乱数初期値カウンタ CINI の更新値を、RAM 64 の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップ S20103 に進む。

【0389】

ステップ S20103 では、大当たり乱数カウンタ C1、大当たり種別カウンタ C2、リーチ乱数カウンタ C3 および電動役物開放カウンタ C4 の値の更新を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタ C1、大当たり種別カウンタ C2、リーチ乱数カウンタ C3 および電動役物開放カウンタ C4 にそれぞれ 1 を加算すると共に、それらの各カウンタ値が最大値に達した場合には、それぞれ 0 にクリアする。そして、各カウンタ C1～C4 の更新値を、RAM 64 の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップ S20104 に進む。なお、変動種別カウンタ CS は、後述する通常処理（図 48）において、その値を更新する。

40

【0390】

ステップ S20104 では、第1始動口 33（第1始動口 33a、第1始動口 33b）及び第2始動口 34 への入球に伴う始動口用の入球処理を実行する。ステップ S20104 の始動口用の入球処理の詳細については後述する。ステップ S20104 を実行した後

50

、ステップ S 2 0 1 0 5 に進む。

【 0 3 9 1 】

ステップ S 2 0 1 0 5 では、スルーゲート 3 5（スルーゲート 3 5 a、スルーゲート 3 5 b）への入球に伴うスルー用の入球処理を実行する。ステップ S 2 0 1 0 5 におけるスルー用の入球処理の詳細については後述する。ステップ S 2 0 1 0 5 を実行した後、M P U 6 2 はタイマ割込み処理を終了する。

【 0 3 9 2 】

＜始動口用の入球処理＞

次に、始動口用の入球処理について説明する。始動口用の入球処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図 4 2：S 2 0 1 0 4）として主制御装置 6 0 の M P U 6 2 によって

10

【 0 3 9 3 】

図 4 3 は、始動口用の入球処理を示すフローチャートである。ステップ S 2 0 2 0 1 では、遊技球が第 1 始動口 3 3（第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b）に入球（始動入賞）したか否かを、第 1 始動口 3 3 に対応した検知センサの検知状態により判定する。ステップ S 2 0 2 0 1 において、遊技球が第 1 始動口 3 3 に入球したと判定した場合には（S 2 0 2 0 1：Y E S）、ステップ S 2 0 2 0 2 に進み、払出制御装置 7 0 に遊技球を 1 個払い出させるための賞球コマンドをセットする。その後、ステップ S 2 0 2 0 3 に進む。

【 0 3 9 4 】

ステップ S 2 0 2 0 3 では、第 1 始動口 3 3（第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b）に遊技球が入球したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力するために外部信号設定処理を行う。その後、ステップ S 2 0 2 0 4 に進む。

20

【 0 3 9 5 】

ステップ S 2 0 2 0 4 では、第 1 保留エリア R a の保留個数記憶エリアに記憶された値である始動保留個数 R a N（以下、第 1 始動保留個数 R a N ともいう）を読み出し、当該第 1 始動保留個数 R a N を後述する処理の対象として設定する。第 1 始動保留個数 R a N は、第 1 始動口 3 3（第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b）への入球に基づく保留個数を示す。その後、ステップ S 2 0 2 0 9 に進む。

【 0 3 9 6 】

ステップ S 2 0 2 0 1 において、遊技球が第 1 始動口 3 3（第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b）に入球していないと判定した場合には（S 2 0 2 0 1：N O）、ステップ S 2 0 2 0 5 に進み、遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球したか否かを第 2 始動口 3 4 に対応した検知センサの検知状態により判定する。

30

【 0 3 9 7 】

ステップ S 2 0 2 0 5 において、遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球したと判定した場合には（S 2 0 2 0 5：Y E S）、ステップ S 2 0 2 0 6 に進み、払出制御装置 7 0 に遊技球を 3 個払い出させるための賞球コマンドをセットする。その後、ステップ S 2 0 2 0 7 に進む。一方、ステップ S 2 0 2 0 5 において、遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球していないと判定した場合には（S 2 0 2 0 5：N O）、本始動口用の入球処理を終了する。

【 0 3 9 8 】

ステップ S 2 0 2 0 7 では、第 2 始動口 3 4 に遊技球が入賞したことを遊技ホール側の管理制御装置に対して信号出力するために、外部信号設定処理を行う。その後、ステップ S 2 0 2 0 8 に進む。

40

【 0 3 9 9 】

ステップ S 2 0 2 0 8 では、第 2 保留エリア R b の保留個数記憶エリアに記憶された値である始動保留個数 R b N（以下、第 2 始動保留個数 R b N ともいう）を読み出し、当該第 2 始動保留個数 R b N を後述する処理の対象として設定する。第 2 始動保留個数 R b N は、第 2 始動口 3 4 への入賞に基づく保留個数を示す。その後、ステップ S 2 0 2 0 9 に進む。

【 0 4 0 0 】

50

ステップS20209では、上述したステップS20204又はステップS20208において設定された始動保留個数N(RaN又はRbN)が上限値(本実施形態では4)未満であるか否かを判定する。ステップS20209において、始動保留個数Nが上限値未満でない場合には(S20209:NO)、本始動口用の入球処理を終了する。

【0401】

一方、ステップS20209において、始動保留個数Nが上限値未満である場合には(S20209:YES)、ステップS20210に進み、対応する保留エリアの始動保留個数Nに1を加算した後、ステップS20211に進み、合計保留個数記憶エリアに記憶された値(以下、合計保留個数CRNと言う)に1を加算する。合計保留個数CRNは、第1始動保留個数RaNと第2始動保留個数RbNとの合計値を示す。その後、ステップS20212に進む。

10

【0402】

ステップS20212では、ステップS20103(図42)において更新した大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3、および、通常処理(図48)において更新している変動種別カウンタCSの各値を、対応する保留エリアの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわち、ステップS20210において1を加算した保留個数と対応する記憶エリアに記憶する。具体的には、第1始動保留個数RaNが処理の対象として設定されている場合には、ステップS20103(図42)にて更新した大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3、および変動種別カウンタCSの各値を、第1保留エリアRaの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわちステップS20210において1を加算した第1始動保留個数RaNと対応する記憶エリアに記憶する。また、第2始動保留個数RbNが処理の対象として設定されている場合には、ステップS20103(図42)にて更新した大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3、および変動種別カウンタCSの各値を、第2保留エリアRbの空き記憶エリアのうち最初の記憶エリア、すなわちステップS20210において1を加算した第2始動保留個数RbNと対応する記憶エリアに記憶する。ステップS20212を実行した後、ステップS20213に進む。

20

【0403】

ステップS20213では、先判定処理を実行する。先判定処理は、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3、および変動種別カウンタCSの各値の情報(保留情報)に基づいて、当たり抽選の当否判定結果(抽選結果)、大当たりの種別、リーチの発生の有無、遊技回の変動時間などの判定を、当該保留情報が主制御装置60による当たり抽選の対象となるよりも前に実行する処理である。先判定処理の詳細については後述する。ステップS20213を実行した後、ステップS20214に進む。

30

【0404】

ステップS20214では、保留コマンドを設定する処理を実行する。具体的には、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、リーチ乱数カウンタC3、および変動種別カウンタCSの各値の情報(保留情報)に基づいて実行された先判定処理の判定結果(先判定情報)を保留コマンドとして設定する。

40

【0405】

保留コマンドは、第1始動口33(第1始動口33a、第1始動口33b)又は第2始動口34への入球が発生したこと及び当該入球に基づいて取得された保留情報に基づく先判定処理による判定結果(先判定情報)を、当該保留情報が主制御装置60による当たり抽選の対象となるよりも前に、サブ側の制御装置に確認させるためのコマンドである。保留コマンドは、後述する通常処理のコマンド出力処理(図48:ステップS20703)において音声発光制御装置90に送信される。

【0406】

また、音声発光制御装置90は、第1始動口33(第1始動口33a、第1始動口33

50

b) への入球に基づいて送信された保留コマンドを受信した場合には、図柄表示装置 4 1 の第 1 保留表示領域 D s 1 における表示を保留個数の増加に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置 1 0 0 に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置 1 0 0 は、図柄表示装置 4 1 の第 1 保留表示領域 D s 1 における表示を保留個数の増加に対応させて変更する。一方、第 2 始動口 3 4 への入球に基づいて送信された保留コマンドを受信した場合には、音声発光制御装置 9 0 は、図柄表示装置 4 1 の第 2 保留表示領域 D s 2 における表示を保留個数の増加に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置 1 0 0 に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置 1 0 0 は、図柄表示装置 4 1 の第 2 保留表示領域 D s 2 における表示を保留個数の増加に対応させて変更する。

【0407】

主側 M P U 6 2 は、ステップ S 2 0 2 1 4 を実行した後、本始動口用の入球処理を終了する。

【0408】

<先判定処理>

次に、先判定処理について説明する。先判定処理は、始動口用の入球処理のサブルーチン（図 4 3：S 2 0 2 1 3）として主制御装置 6 0 の M P U 6 2 によって実行される。

【0409】

図 4 4 は、先判定処理を示すフローチャートである。上述のように先判定処理は、保留情報に基づいて、当たり抽選の当否判定、大当たりの種別の判定、リーチの発生の有無の判定、遊技回の変動時間の判定などを、当該保留情報が主制御装置 6 0 による当たり抽選の対象となるよりも前に実行する処理である。

【0410】

ステップ S 2 0 3 0 1 では、大当たり・リーチ情報取得処理を実行する。当該処理は、当たり抽選の当否判定、大当たりの種別の判定、リーチの発生の有無の判定を行う処理である。大当たり・リーチ情報取得処理の詳細については後述する。ステップ S 2 0 3 0 1 を実行した後、ステップ S 2 0 3 0 2 に進む。

【0411】

ステップ S 2 0 3 0 2 では、変動時間情報取得処理を実行する。当該処理は、遊技回の変動時間の判定を行う処理である。変動時間情報取得処理の詳細については後述する。

【0412】

ステップ S 2 0 3 0 2 を実行した後、本先判定処理を終了する。

【0413】

<大当たり・リーチ情報取得処理>

次に、大当たり・リーチ情報取得処理について説明する。大当たり・リーチ情報取得処理は、先判定処理のサブルーチン（図 4 4：S 2 0 3 0 1）として主制御装置 6 0 の M P U 6 2 によって実行される。

【0414】

図 4 5 は、大当たり・リーチ情報取得処理を示すフローチャートである。ステップ S 2 0 4 0 1 では、始動口用の入球処理（図 4 3）における始動口への入球によって記憶エリアに記憶された大当たり乱数カウンタ C 1 の値を読み出す。その後、ステップ S 2 0 4 0 2 に進み、今回の入球による当たり抽選が遊技回として実行される時点での抽選モードを判定する。具体的には、今回の入球よりも前の入球によって実行された先判定処理の判定結果を該当する記憶エリアから読み出し、今回の入球による当たり抽選よりも前に発生する確変大当たりの有無を判定することによって、今回の入球による当たり抽選が遊技回として実行される時点での抽選モードを判定する。

【0415】

ステップ S 2 0 4 0 2 において、今回の入球による当たり抽選が遊技回として実行される時点で、抽選モードが低確率モードであると判定した場合には、（S 2 0 4 0 2：YES）、ステップ S 2 0 4 0 3 に進み、当否テーブル記憶エリア 6 3 a に記憶されている低確率モード用の当否テーブルを参照する。その後、ステップ S 2 0 4 0 5 に進み、低確率

10

20

30

40

50

モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタC1の値の情報が、大当たりに対応しているか否かを判定する。

【0416】

一方、ステップS20402において、今回の入球による当たり抽選が遊技回として実行される時点で、抽選モードが低確率モードでないとは判定した場合には（S20402：NO）、ステップS20404に進み、高確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタC1の値が、大当たりに対応しているか否かを判定する。その後、ステップS20405に進み、高確率モード用の当否テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり乱数カウンタC1の値が、大当たりに対応しているか否かを判定する。

10

【0417】

ステップS20405において、今回読み出した大当たり乱数カウンタC1の値が大当たりに対応していると判定した場合には（S20405：YES）、ステップS20406に進み、今回の始動口への入球によって記憶エリアに記憶された大当たり種別カウンタC2の値を読み出す。その後、ステップS20407に進み、振分テーブル記憶エリア63bに記憶されている振分テーブルを参照する。具体的には、今回の振り分け対象となった大当たり種別カウンタC2が第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への入球に基づいて取得されたものである場合には、第1始動口用振分テーブルを参照し、第2始動口34への入球に基づいて取得されたものである場合には、第2始動口用振分テーブルを参照する。ステップS20407を実行した後、ステップS20408に進む。

20

【0418】

ステップS20408では、振分テーブルを参照した結果、今回読み出した大当たり種別カウンタC2の値が、確変大当たりに対応しているか否かを判定する。ステップS20408において、確変大当たりに対応していると判定した場合には（S20408：YES）、ステップS20409に進み、先判定処理結果記憶エリア64fに確変大当たり情報を記憶する。その後、先判定処理を終了する。一方、ステップS20408において、確変大当たりに対応していないと判定した場合には（S20408：NO）、ステップS20410に進み、先判定処理結果記憶エリア64hに通常大当たり情報を記憶する。その後、先判定処理を終了する。

【0419】

30

ステップS20405において、今回読み出した大当たり乱数カウンタC1の値が、大当たりに対応していないと判定した場合には（S20405：NO）、ステップS20411に進み、今回の始動口への入球によって記憶エリアに記憶されたリーチ乱数カウンタC3の値を読み出す。その後、ステップS20412に進み、リーチ判定用テーブル記憶エリア63cに記憶されているリーチ判定用テーブルを参照する。その後、ステップS20413に進み、リーチ判定用テーブルを参照した結果、今回読み出したリーチ乱数カウンタC3の値が、リーチ発生に対応しているか否かを判定する。

【0420】

ステップS20413において、リーチ発生に対応していると判定した場合には（S20413：YES）、ステップS20414に進み、先判定処理結果記憶エリア64hにリーチ発生情報を記憶させる。その後、先判定処理を終了する。一方、ステップS20413において、リーチ発生に対応していないと判定した場合には（S20413：NO）、そのまま先判定処理を終了する。

40

【0421】

<変動時間情報取得処理>

次に、変動時間情報取得処理について説明する。変動時間情報取得処理は、先判定処理のサブルーチン（図44：S20302）として主制御装置60のMPU62によって実行される。

【0422】

図46は、変動時間情報取得処理を示すフローチャートである。ステップS20501

50

では、始動口用の入球処理（図 4 3）における始動口への入球によって記憶エリアに記憶された変動種別カウンタ C S の値を取得する。その後、ステップ S 2 0 5 0 2 に進む。

【 0 4 2 3 】

ステップ S 2 0 5 0 2 では、今回の遊技回に係る当たり抽選が当選であるか否かを判定する。具体的には、大当たり・リーチ情報取得処理によって判定した当たり抽選の抽選結果に基づいて大当たりの有無を判定し、大当たりである場合には（S 2 0 5 0 2 : Y E S）、ステップ S 2 0 5 0 3 に進む。

【 0 4 2 4 】

ステップ S 2 0 5 0 3 では、ROM 6 3 の変動時間テーブル記憶エリア 6 3 d に記憶されている大当たり用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタ C S の値に対応した変動時間情報を取得する。ステップ S 2 0 5 0 3 を実行した後、ステップ S 2 0 5 0 7 に進む。

【 0 4 2 5 】

ステップ S 2 0 5 0 7 では、取得した変動時間情報を RAM 6 4 の先判定処理結果記憶エリア 6 4 h に記憶する。その後、本変動時間情報取得処理を終了する。

【 0 4 2 6 】

ステップ S 2 0 5 0 2 において、当たり抽選の抽選結果が大当たりではないと判定した場合には（ステップ S 2 0 5 0 2 : N O）、ステップ S 2 0 5 0 4 に進み、リーチが発生するか否かを判定する。ステップ S 2 0 5 0 4 において、リーチが発生すると判定した場合には（S 2 0 5 0 4 : Y E S）、ステップ S 2 0 5 0 5 に進む。

【 0 4 2 7 】

ステップ S 2 0 5 0 5 では、ROM 6 3 の変動時間テーブル記憶エリア 6 3 d に記憶されているリーチ発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタ C S の値に対応した変動時間情報を取得する。その後、ステップ S 2 0 5 0 7 に進み、取得した変動時間情報を RAM 6 4 の先判定処理結果記憶エリア 6 4 h に記憶した後、本変動時間情報取得処理を終了する。

【 0 4 2 8 】

ステップ S 2 0 5 0 4 において、今回の遊技回においてリーチが発生しないと判定した場合には（ステップ S 2 0 5 0 4 : N O）、ステップ S 2 0 5 0 6 に進み、変動時間テーブル記憶エリア 6 3 d に記憶されているリーチ非発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタ C S の値に対応した変動時間を取得する。その後、ステップ S 2 0 5 0 7 に進み、取得した変動時間情報を RAM 6 4 の先判定処理結果記憶エリア 6 4 h に記憶した後、本変動時間情報取得処理を終了する。

【 0 4 2 9 】

本実施形態のパチンコ機 1 0 では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第 1 始動保留個数 R a N および第 2 始動保留個数 R b N の値が大きいほど変動時間が短くなるように設定されている。すなわち、変動種別カウンタ C S の値が同じであっても、当該遊技回の変動時間を決定するときの第 1 始動保留個数 R a N および第 2 始動保留個数 R b N の値によって、参照する変動時間テーブルのデータが異なる。

【 0 4 3 0 】

なお、本実施形態のパチンコ機 1 0 では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第 1 始動保留個数 R a N および第 2 始動保留個数 R b N の値が大きいほど変動時間が短くなるように設定される構成としたが、その他、例えば、合計保留個数 C R N の値が大きいほど、変動時間が短くなるように設定される構成としてもよい。また、これに限定されることはなく、例えば、合計保留個数 C R N の数に依存しない構成としてもよく、合計保留個数 C R N の数が少ないほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第 2 始動保留個数 R b N が「0」である場合には、第 1 始動保留個数 R a N の数が多いほど変動時間が短くなり、第 2 始動保留個数 R b N が「1」以上である場合には、第 2 始動保留個数 R b N の数が多いほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第 2 始動保留個数 R b N が「0」である場合には、第 1 始動保留個数 R a N の数が

10

20

30

40

50

多いほど変動時間が長くなり、第2始動保留個数 RbN が「1」以上である場合には、第2始動保留個数 RbN の数が多いほど変動時間が長くなる又は各保留個数 RaN 、 RbN に依存することなく一定となるように設定されていてもよい。

【0431】

また、サポートモードが高頻度サポートモードである状況においては低頻度サポートモードである状況よりも、保留情報の数が同一である場合で比較して、短い変動時間が選択されるようにリーチ非発生用変動時間テーブルが設定されていてもよい。ただし、これに限定されることはなく、選択される変動時間が同一であってもよく、上記の関係とは逆であってもよい。

【0432】

さらには、リーチ発生時における変動時間に対して、上記構成を適用してもよく、大当たり当選時と外れリーチ時とで選択され易い変動時間と選択され難い変動時間とが異なっている構成としてもよい。また、確変大当たり用の変動時間テーブル、通常大当たり用の変動時間テーブル、外れリーチ用の変動時間テーブル及び完全外れ用の変動時間テーブルがそれぞれ個別に設定されている構成としてもよい。

【0433】

<スルー用の入球処理>

次に、スルー用の入球処理について説明する。スルー用の入球処理は、タイマ割り込み処理のサブルーチン（図42：ステップS20105）として主制御装置60のMPU62によって実行される。

【0434】

図47は、スルー用の入球処理を示すフローチャートである。ステップS20601では、遊技球がスルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）に入球（通過）したか否かを判定する。ステップS20601において、遊技球がスルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）に入球したと判定した場合には（S20601：YES）、ステップS20602に進む。一方、ステップS20601において、スルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）に遊技球が入球しなかったと判定した場合には（S20601：NO）、本スルー用の入球処理を終了する。

【0435】

ステップS20602では、電役用処理実行中フラグがONであるか否かを判定する。電役用処理実行中フラグは、スルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）を遊技球が通過したことを契機とした電役開放抽選が実行される場合にONとなり、電役開放抽選の抽選結果が外れである場合には外れ表示の設定後にOFFにされ、電役開放抽選の抽選結果が当たりの場合には当たり表示の設定および当たりに伴って実行される普通電動役物53の開放処理の終了後にOFFにされる。以下、スルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）を遊技球が通過したことを契機とした電役開放抽選、当該抽選に伴って実行される抽選結果（当たり、外れ）の表示、および、当たりの場合に実行される普通電動役物53の開放処理を電役用処理とも呼ぶ。なお、本実施形態においては、スルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）は遊技球の通過を保留しない。すなわち、スルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）に遊技球が通過したことを契機とした電役用処理が実行されている期間に、新たにスルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）に遊技球が入球しても、当該入球を契機とした電役用処理は実行されない。

【0436】

ステップS20602において、電役用処理実行中フラグがONではないと判定した場合には（S20602：NO）、ステップS20603に進み、電役用処理実行中フラグをONにする。ステップS20603を実行した後、ステップS20604に進む。一方、ステップS20602において、電役用処理実行中フラグがONであると判定した場合には（S20602：YES）、本スルー用の入球処理を終了する。

【0437】

ステップ S 2 0 6 0 4 では、ステップ S 2 0 1 0 3（図 4 2）において更新した電動役物開放カウンタ C 4 の値を電動役物用実行エリア 6 4 e に移動する。その後、スルー用の入球処理を終了する。

【 0 4 3 8 】

< 通常処理 >

次に、通常処理について説明する。通常処理は、電源投入に伴い主制御装置 6 0 の M P U 6 2 によって開始される処理である。通常処理においては、遊技の主要な処理が実行される。

【 0 4 3 9 】

図 4 8 は、通常処理を示すフローチャートである。ステップ S 2 0 7 0 1 では、立ち上げ処理を実行する。具体的には、電源投入に伴う各制御装置の初期設定や、R A M 6 4 に記憶保持されたデータの有効性の判定などが実行される。その後、ステップ S 2 0 7 0 2 に進む。

【 0 4 4 0 】

ステップ S 2 0 7 0 2 では、立ち上げコマンドを設定する。立ち上げコマンドは、電源投入に伴ってサブ側の各制御装置に対してデモ動画を開始させるためのコマンドである。その後、ステップ S 2 0 7 0 3 に進む。

【 0 4 4 1 】

ステップ S 2 0 7 0 3 では、ステップ S 2 0 7 0 2 において設定された立ち上げコマンドや、タイマ割込み処理又は前回に実行した通常処理で設定されたコマンド等の出力データを、サブ側の各制御装置に送信する。具体的には、賞球コマンドの有無を判定し、賞球コマンドが設定されていればそれを払出制御装置 7 0 に対して送信する。また、立ち上げコマンド、変動用コマンド、種別コマンド、保留コマンド等の演出に関するコマンドが設定されている場合には、それらを音声発光制御装置 9 0 に対して送信する。ステップ S 2 0 7 0 3 を実行した後、ステップ S 2 0 7 0 4 に進む。

【 0 4 4 2 】

ステップ S 2 0 7 0 4 では、変動種別カウンタ C S の更新を実行する。具体的には、変動種別カウンタ C S に 1 を加算すると共に、カウンタ値が最大値に達した際にはカウンタ値を 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S の更新値を、R A M 6 4 の該当するバッファ領域に記憶する。その後、ステップ S 2 0 7 0 5 に進む。

【 0 4 4 3 】

ステップ S 2 0 7 0 5 では、払出制御装置 7 0 から受信した賞球計数信号や払出異常信号を読み込み、ステップ S 2 0 7 0 6 に進む。ステップ S 2 0 7 0 6 では、各遊技回における遊技を制御するための遊技回制御処理を実行する。遊技回制御処理では、当たり抽選、図柄表示装置 4 1 による図柄の変動表示の設定、第 1 図柄表示部 3 7 a , 第 2 図柄表示部 3 7 b の表示制御などを行う。遊技回制御処理の詳細は後述する。ステップ S 2 0 7 0 6 を実行した後、ステップ S 2 0 7 0 7 に進む。

【 0 4 4 4 】

ステップ S 2 0 7 0 7 では、遊技状態を移行させるための遊技状態移行処理を実行する。遊技状態移行処理を実行することにより、遊技状態が開閉実行モード、高確率モード、高頻度サポートモードなどに移行する。遊技状態移行処理の詳細は後述する。その後、ステップ S 2 0 7 0 8 に進む。

【 0 4 4 5 】

ステップ S 2 0 7 0 8 では、普通電動役物 5 3 を駆動制御するための電役サポート用処理を実行する。電役サポート用処理では、普通電動役物 5 3 を開放状態とするか否かの判定を行う。電役サポート用処理の詳細は後述する。その後、ステップ S 2 0 7 0 9 に進む。

【 0 4 4 6 】

ステップ S 2 0 7 0 9 では、今回の通常処理の開始（厳密には、ステップ S 2 0 7 0 3 のコマンド出力処理の開始）から所定時間（本実施形態では 4 m s e c）が経過したか否かを判定する。すなわち、次の通常処理の実行タイミングに至ったか否かを判定する。ス

10

20

30

40

50

テップ S 2 0 7 0 9 において、今回の通常処理の開始から所定時間（4 m s e c）が経過していないと判定した場合には（S 2 0 7 0 9：N O）、ステップ S 2 0 7 1 0 及びステップ S 2 0 7 1 1 において、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間内で、乱数初期値カウンタ C I N I 及び変動種別カウンタ C S の更新を繰り返し実行する。具体的には、ステップ S 2 0 7 1 0 において、乱数初期値カウンタ C I N I に 1 を加算するとともに、そのカウンタ値が最大値に達した際には 0 にクリアする。そして、乱数初期値カウンタ C I N I の更新値を、R A M 6 4 の該当するバッファ領域に記憶する。また、ステップ S 2 0 7 1 1 において、変動種別カウンタ C S に 1 を加算するとともに、そのカウンタ値が最大値に達した際には 0 にクリアする。そして、変動種別カウンタ C S の更新値を、R A M 6 4 の該当するバッファ領域に記憶する。一方、ステップ S 2 0 7 0 9 において、今回の通常処理の開始から所定時間（4 m s e c）が経過していると判定した場合には（S 2 0 7 0 9：Y E S）、ステップ S 2 0 7 0 3 に戻り、ステップ S 2 0 7 0 3 からステップ S 2 0 7 0 8 までの各処理を実行する。

【0 4 4 7】

なお、ステップ S 2 0 7 0 3 からステップ S 2 0 7 0 8 の各処理の実行時間は遊技の状態に応じて変化するため、次の通常処理の実行タイミングに至るまでの残余時間は一定でなく変動する。したがって、かかる残余時間を使用して乱数初期値カウンタ C I N I 及び変動種別カウンタ C S の更新を繰り返し実行することにより、これらのカウンタの値をランダムに更新することができる。

【0 4 4 8】

<遊技回制御処理>

次に、遊技回制御処理について説明する。遊技回制御処理は、通常処理のサブルーチン（図 4 8：S 2 0 7 0 6）として主制御装置 6 0 の M P U 6 2 によって実行される。

【0 4 4 9】

図 4 9 は、遊技回制御処理を示すフローチャートである。ステップ S 2 0 8 0 1 では、開閉実行モードフラグが O N であるか否かを判定する。開閉実行モードフラグは、開閉実行モードの開始時に O N にされ、開閉実行モードの終了時に O F F にされるフラグである。

【0 4 5 0】

ステップ S 2 0 8 0 1 において開閉実行モードフラグが O N であると判定した場合には（S 2 0 8 0 1：Y E S）、開閉実行モード中であると判定し、ステップ S 2 0 8 0 2 以降の処理のいずれも実行することなく、本遊技回制御処理を終了する。すなわち、開閉実行モード中である場合には、特図始動口 5 1 への入球が発生しているか否かに関係なく、遊技回が開始されることはない。一方、ステップ S 2 0 8 0 1 において、開閉実行モード中でないと判定した場合には（S 2 0 8 0 1：N O）、ステップ S 2 0 8 0 2 に進む。

【0 4 5 1】

ステップ S 2 0 8 0 2 では、メイン表示部 4 5 が変動表示中であるか否かを判定する。具体的には、第 1 図柄表示部 3 7 a または第 2 図柄表示部 3 7 b のいずれか一方が変動表示中であるか否かを判定する。この判定は、R A M 6 4 の各種大当たりフラグ記憶エリア 6 4 g における変動表示中フラグ記憶エリアの変動表示中フラグが O N であるか否かを判定することにより行われる。変動表示中フラグは、第 1 図柄表示部 3 7 a または第 2 図柄表示部 3 7 b のいずれか一方について変動表示を開始させる場合に O N にされ、その変動表示が終了する場合に O F F にされる。

【0 4 5 2】

ステップ S 2 0 8 0 2 において、メイン表示部 4 5 が変動表示中でないと判定した場合には（S 2 0 8 0 2：N O）、ステップ S 2 0 8 0 3 ～ステップ S 2 0 8 0 5 の遊技回開始用の処理に進む。ステップ S 2 0 8 0 3 では、保留個数 C R N が「0」であるか否かを判定する。保留個数 C R N が「0」である場合とは、第 1 始動口 3 3（第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b）および第 2 始動口 3 4 のいずれについて保留個数が「0」であることを意味する。したがって、ステップ S 2 0 8 0 3 において、保留個数 C R N が「0」であると判定した場合には（S 2 0 8 0 3：Y E S）、本遊技回制御処理を終了する。一方

、ステップS20803において、保留個数CRNが「0」でないと判定した場合には（S20803：NO）、ステップS20804に進む。

【0453】

ステップS20804では、第1保留エリアRa又は第2保留エリアRbに記憶されているデータを変動開始後の状態に設定するためのデータ設定処理を実行し、ステップS20805に進む。データ設定処理の詳細は後述する。

【0454】

ステップS20805では、メイン表示部45における変動表示及び図柄表示装置41における変動表示を開始させるための変動開始処理を実行する。なお、変動開始処理の詳細は後述する。ステップS20805を実行した後、本遊技回制御処理を終了する。

10

【0455】

ステップS20802において、メイン表示部45が変動表示中であると判定した場合には（S20802：YES）、ステップS20806～ステップS20815の遊技回進行用の処理を実行する。

【0456】

ステップS20806では、今回の遊技回の変動時間が経過したか否かを判定する。変動時間とは、上述したように、図柄列が変動を開始してから全ての図柄列が停止するまでの時間であり、単位遊技時間の一部である。具体的には、ステップS20806では、RAM64の変動時間カウンタエリア（各種カウンタエリア64f）に記憶されている変動時間情報の値が「0」となったか否かを判定する。当該変動時間情報の値は、後述する変動時間の設定処理（図52）において設定される。この設定された変動時間情報の値は、タイマ割込み処理が起動される度に1減算される。

20

【0457】

ステップS20806において、変動時間が経過していないと判定した場合には（S20806：NO）、ステップS20807に進み、変動表示用処理を実行する。変動表示用処理は、今回の遊技回に係る図柄表示部における表示態様を変更する処理である。ステップS20807を実行した後、遊技回制御処理を終了する。

【0458】

ステップS20806において、変動時間が経過していると判定した場合には（S20806：YES）、ステップS20808に進み、変動終了処理を実行する。変動終了処理は、後述する変動開始処理（図51）において決定された図柄表示部に表示させる図柄の態様が、今回の遊技回に係る図柄表示部にて表示されるように当該図柄表示部を表示制御する。ステップS20808を実行した後、ステップS20809に進む。

30

【0459】

ステップS20809では、いずれかの大当たりフラグ（本実施形態においては、16R確変大当たりBフラグ、8R確変大当たりBフラグ、8R確変大当たりフラグA、8R通常大当たりAフラグ）がONであるか否かを判定する。ステップS20809において、いずれかの大当たりフラグがONである場合には（S20809：YES）、ステップS20810に進む。

【0460】

ステップS20810では、開閉実行モードフラグをONにする。その後、本遊技回制御処理を終了する。一方、ステップS20809において、いずれの大当たりフラグもONではない場合には（S20809：NO）、ステップS20811に進む。

40

【0461】

ステップS20811では、遊技回数カウンタPNCの値を1減算する。遊技回数カウンタPNCにセットされる値は、遊技回数を限定して高頻度サポートモードを実行する際の、当該遊技回数を示す値である。ステップS20811を実行した後、ステップS20812に進む。

【0462】

ステップS20812では、現在の抽選モードが低確率モードであるか否かを判定する

50

。具体的には、高確率モードフラグがONであるか否かを判定する。ステップS20812において、抽選モードが低確率モードではないと判定した場合には（S20812：NO）、そのまま遊技回制御処理を終了する。

【0463】

ステップS20812において、抽選モードが低確率モードであると判定した場合には（S20812：YES）、ステップS20813に進み、遊技回数カウンタPNCの値が0であるか否かを判定する。

【0464】

ステップS20813において、遊技回数カウンタPNCの値が0ではないと判定した場合には（S20813：NO）、そのまま遊技回制御処理を終了する。ステップS20813において、遊技回数カウンタPNCの値が0であると判定した場合には（S20813：YES）、ステップS20814に進み、高頻度サポートモードフラグをOFFにする。その後、ステップS20815に進み、低頻度サポートモードコマンドを設定する。低頻度サポートモードコマンドは、通常処理のコマンド出力処理（図48：ステップS20703）において音声発光制御装置90に送信される。低頻度サポートモードコマンドを受信した音声発光制御装置90は、サポートモードが高頻度サポートモードから低頻度サポートモードに移行したことを認識するとともに、低頻度サポートモードに対応した演出を実行する。ステップS20815を実行した後、遊技回制御処理を終了する。

【0465】

<データ設定処理>

次に、データ設定処理について説明する。データ設定処理は、遊技回制御処理のサブルーチン（図49：S20804）として主制御装置60のMPU62によって実行される。

【0466】

図50は、データ設定処理を示すフローチャートである。ステップS20901では、データ設定処理を実行する処理対象である保留エリアが第1保留エリアRaであるか否かを判定する。具体的には、第1保留エリアRa（図32）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報（第1保留エリアRaの第1エリアに記憶されている保留情報）の方が、第2保留エリアRb（図32）に時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報（第2保留エリアRbの第1エリアに記憶されている保留情報）よりも先に保留エリアに記憶されている場合には、処理対象である保留エリアを第1保留エリアRaであると判定する。一方、第1保留エリアRaに時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報よりも、第2保留エリアRbに時系列的に記憶された保留情報のうち最も先に記憶された保留情報の方が先に保留エリアに記憶されている場合には、処理対象である保留エリアを第2保留エリアRbであると判定する。すなわち、ステップS20901の処理を実行することにより、第1保留エリアRaまたは第2保留エリアRbに記憶された順に、保留情報を処理対象とすることができる。

【0467】

ステップS20901において、処理対象の保留エリアが第1保留エリアRaであると判定した場合には（ステップS20901：YES）、ステップS20902～ステップS20907の第1保留エリア用のデータ設定処理を実行する。一方、ステップS20901において、処理対象の保留エリアが第1保留エリアRaではないと判定した場合、すなわち、処理対象の保留エリアが第2保留エリアRbであると判定した場合には（ステップS20901：NO）、ステップS20908～ステップS20913の第2保留エリア用のデータ設定処理を実行する。

【0468】

ステップS20902では、第1保留エリアRaの第1始動保留個数RaNを1減算した後、ステップS20903に進み、合計保留個数CRNを1減算する。その後、ステップS20904に進む。ステップS20904では、第1保留エリアRaの第1エリアに記憶されているデータを実行エリアAEに移動させる。その後、ステップS20905に進む。

【0469】

ステップS20905では、第1保留エリアRaの記憶エリアに記憶されているデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1～第4エリアに記憶されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理である。具体的には、第1エリアのデータをクリアすると共に、第2エリア→第1エリア、第3エリア→第2エリア、第4エリア→第3エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトさせる。ステップS20905を実行した後、ステップS20906に進む。

【0470】

ステップS20906では、各種フラグ記憶エリア64gの第2図柄表示部フラグがONである場合には当該フラグをOFFにし、ONではない場合にはその状態を維持する。第2図柄表示部フラグは、今回の変動表示の開始の対象が第1図柄表示部37a又は第2図柄表示部37bのいずれであるかを特定するための情報である。その後、ステップS20907へ進む。

【0471】

ステップS20907では、シフト時コマンドを設定する。シフト時コマンドは、保留エリアのデータのシフトが行われたことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置90に認識させるための情報を含むコマンドである。この場合、ROM63のコマンド情報記憶エリア63fから、今回のデータのシフトの対象となった保留エリアが、第1保留エリアRaに対応していることの情報、すなわち第1始動口33に対応していることの情報を含むシフト時コマンドを選定し、その選定したシフト時コマンドを音声発光制御装置90への送信対象のコマンドとして設定する。その後、データ設定処理を終了する。

【0472】

ステップS20907において設定されたシフト時コマンドは、通常処理(図48)におけるステップS20703において、音声発光制御装置90に送信される。音声発光制御装置90は、受信したシフト時コマンドに基づいて、図柄表示装置41の第1保留表示領域Ds1における表示を保留個数の減少に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置100に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置100は、図柄表示装置41の第1保留表示領域Ds1における表示を保留個数の減少に対応させて変更する。

【0473】

ステップS20901において、処理対象の保留エリアが第1保留エリアRaではないと判定した場合、すなわち、処理対象の保留エリアが第2保留エリアRbであると判定した場合には(ステップS20901:NO)、ステップS20908に進む。

【0474】

ステップS20908では、第2保留エリアRbの第2始動保留個数RbNを1減算する。その後、ステップS20909に進む。ステップS20909では、合計保留個数CRNを1減算し、ステップS20910に進み、第2保留エリアRbの第1エリアに記憶されているデータを実行エリアAEに移動させる。その後、ステップS20911に進む。

【0475】

ステップS20911では、第2保留エリアRbの記憶エリアに記憶されているデータをシフトさせる処理を実行する。このデータシフト処理は、第1～第4エリアに記憶されているデータを下位エリア側に順にシフトさせる処理である。具体的には、第1エリアのデータをクリアすると共に、第2エリア→第1エリア、第3エリア→第2エリア、第4エリア→第3エリアといった具合に各エリア内のデータをシフトさせる。ステップS20911を実行した後、ステップS20912に進む。

【0476】

ステップS20912では、各種フラグ記憶エリア64gの第2図柄表示部フラグがONではない場合には当該フラグをONにし、ONである場合にはその状態を維持する。その後、ステップS20913に進む。

【0477】

ステップS20913では、シフト時コマンドを設定する。シフト時コマンドは、保留

10

20

30

40

50

エリアのデータのシフトが行われたことをサブ側の制御装置である音声発光制御装置 90 に認識させるための情報を含むコマンドである。この場合、ROM 63 のコマンド情報記憶エリア 63 f から、今回のデータのシフトの対象となった保留エリアが、第 2 保留エリア Rb に対応していることの情報、すなわち第 2 始動口 34 に対応していることの情報を含むシフト時コマンドを選定し、その選定したシフト時コマンドを音声発光制御装置 90 への送信対象のコマンドとして設定する。その後、本データ設定処理を終了する。

【0478】

ステップ S 20913 において設定されたシフト時コマンドは、通常処理（図 48）におけるステップ S 20703 において、音声発光制御装置 90 に送信される。音声発光制御装置 90 は、受信したシフト時コマンドに基づいて、図柄表示装置 41 の第 2 保留表示領域 Ds2 における表示を、保留個数の減少に対応させて変更させるためのコマンドを表示制御装置 100 に送信する。当該コマンドを受信した表示制御装置 100 は、図柄表示装置 41 の第 2 保留表示領域 Ds2 における表示を保留個数の減少に対応させて変更する。

【0479】

<変動開始処理>

次に、変動開始処理について説明する。変動開始処理は、遊技回制御処理のサブルーチン（図 49：S 20805）として主制御装置 60 の MPU 62 によって実行される。

【0480】

図 51 は、変動開始処理を示すフローチャートである。ステップ S 21001 では、当否抽選モードが高確率モードであるか否かを判定する。具体的には、RAM 64 の各種フラグ記憶エリア 64 g の高確率モードフラグが ON であるか否かを判定する。高確率モードフラグは、当否抽選モードが高確率モードであるか否かを MPU 62 にて特定するためのフラグであり、本実施形態では、確変大当たりの当選に係る開閉実行モードの終了に際して ON にされ、その後に通常大当たりに当選した場合に OFF にされる。ステップ S 21001 において、高確率モードであると判定した場合には（S 21001：YES）、ステップ S 21002 に進む。

【0481】

ステップ S 21002 では、高確率モード用の当否テーブルを参照して当否判定を行う。具体的には、実行エリア AE に記憶されている大当たり乱数カウンタ C1 の値が、図 33（b）に示す高確率モード用の当否テーブルにおいて大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。その後、ステップ S 21004 に進む。一方、ステップ S 21001 において高確率モードではないと判定した場合には（S 21001：NO）、ステップ S 21003 に進む。

【0482】

ステップ S 21003 では、低確率モード用の当否テーブルを参照して当否判定を行う。具体的には、実行エリア AE に記憶されている大当たり乱数カウンタ C1 の値が、図 33（a）に示す低確率モード用の当否テーブルにおいて大当たり当選として設定されている値と一致しているか否かを判定する。その後、ステップ S 21004 に進む。

【0483】

ステップ S 21004 では、ステップ S 21002 又はステップ S 21003 における当否判定（当たり抽選）の結果が大当たり当選であるか否かを判定する。ステップ S 21004 において、当否判定の結果が大当たり当選である場合には（S 21004：YES）、ステップ S 21005～ステップ S 21012 において、大当たり当選である場合における遊技結果を設定するための処理及び停止結果を設定するための処理を実行する。

【0484】

ステップ S 21005 では、RAM 64 の第 2 図柄表示部フラグが ON であるか否かを判定する。ステップ S 21005 において、第 2 図柄表示部フラグが ON ではないと判定した場合には（S 21005：NO）、ステップ S 21006 に進み、第 1 始動口用の振分テーブル（図 35（a）参照）を参照して振分判定を行う。具体的には、実行エリア AE に記憶されている大当たり種別カウンタ C2 の値が、16R 確変大当たり B の数値範囲

10

20

30

40

50

、8 R 確変大当たり A の数値範囲、8 R 通常大当たり A の数値範囲のいずれに含まれているかを判定する。

【0485】

一方、ステップ S 2 1 0 0 5 において、第 2 図柄表示部フラグが ON であると判定した場合には (S 2 1 0 0 5 : YES)、ステップ S 2 1 0 0 7 に進み、第 2 始動口用の振分テーブル (図 3 5 (b) 参照) を参照して振分判定を行う。具体的には、実行エリア AE に記憶されている大当たり種別カウンタ C 2 の値が、16 R 確変大当たり B の数値範囲、8 R 確変大当たり B の数値範囲、8 R 通常大当たり B のいずれに含まれているかを判定する。ステップ S 2 1 0 0 6 又はステップ S 2 1 0 0 7 の処理を実行した後、ステップ S 2 1 0 0 8 に進む。

10

【0486】

ステップ S 2 1 0 0 8 では、ステップ S 2 1 0 0 6 又はステップ S 2 1 0 0 7 において振り分けた大当たりの種別が確変大当たりであるか否かを判定する。ステップ S 2 1 0 0 8 において、遊技結果が確変大当たりであると判定した場合には (S 2 1 0 0 8 : YES)、ステップ S 2 1 0 0 9 に進む。

【0487】

ステップ S 2 1 0 0 9 では、確変大当たり用の停止結果設定処理を実行する。確変大当たり用の停止結果設定処理とは、確変大当たりに当選することとなる今回の遊技回において、第 1 図柄表示部 3 7 a 又は第 2 図柄表示部 3 7 b に、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア 6 3 e に記憶されている確変大当たり用の停止結果テーブルを参照することで、ステップ S 2 1 0 0 6 又はステップ S 2 1 0 0 7 において振り分けた大当たりの種別に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報を RAM 6 4 の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップ S 2 1 0 0 9 を実行した後、ステップ S 2 1 0 1 0 に進む。

20

【0488】

ステップ S 2 1 0 1 0 では、ステップ S 2 1 0 0 6 又はステップ S 2 1 0 0 7 において振り分けた大当たりの種別に対応したフラグ (大当たり種別フラグ) を ON にする。具体的には、16 R 確変大当たり B である場合には 16 R 確変大当たり B フラグを ON にし、8 R 確変大当たり B である場合には 8 R 確変大当たり B フラグを ON にし、8 R 確変大当たり A である場合には 8 R 確変大当たり A フラグを ON にする。その後、ステップ S 2 1 0 1 6 に進む。

30

【0489】

一方、ステップ S 2 1 0 0 8 において、ステップ S 2 1 0 0 6 又はステップ S 2 1 0 0 7 において振り分けた大当たりの種別が確変大当たりでないと判定した場合には (S 2 1 0 0 8 : NO)、すなわち、振り分けた大当たりの種別が通常大当たりである場合には、ステップ S 2 1 0 1 1 に進む。

【0490】

ステップ S 2 1 0 1 1 では、通常大当たり用の停止結果設定処理を実行する。通常大当たり用の停止結果設定処理とは、通常大当たりに当選することとなる今回の遊技回において、第 1 図柄表示部 3 7 a 又は第 2 図柄表示部 3 7 b に、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア 6 3 e に記憶されている通常大当たり用の停止結果テーブルを参照することで、ステップ S 2 1 0 0 6 又はステップ S 2 1 0 0 7 において振り分けた大当たりの種別に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報を RAM 6 4 の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップ S 2 1 0 1 1 を実行した後、ステップ S 2 1 0 1 2 に進む。

40

【0491】

ステップ S 2 1 0 1 2 では、ステップ S 2 1 0 0 6 又はステップ S 2 1 0 0 7 において振り分けた大当たりの種別に対応したフラグ (大当たり種別フラグ) を ON にする。具体

50

的には、8 R 通常大当たり B である場合には 8 R 通常大当たり B フラグを ON にし、8 R 通常大当たり A である場合には 8 R 通常大当たり A フラグを ON にする。その後、ステップ S 2 1 0 1 6 に進む。

【0492】

ステップ S 2 1 0 0 4 において、ステップ S 2 1 0 0 2 又はステップ S 2 1 0 0 3 における大当たり抽選の結果が大当たり当選でない場合には (S 2 1 0 0 4 : NO)、ステップ S 2 1 0 1 3 に進み、当該遊技回においてリーチが発生するか否かの判定をする。具体的には、実行エリア A E に記憶されているリーチ乱数カウンタ C 3 の値が、リーチ判定用テーブル記憶エリア 6 3 c に記憶されているリーチ判定用テーブルにおいて、リーチが発生として設定されている値と一致しているか否かを判定する。

10

【0493】

ステップ S 2 1 0 1 3 において、当該遊技回においてリーチが発生すると判定した場合には (S 2 1 0 1 3 : YES)、ステップ S 2 1 0 1 4 に進む。

【0494】

ステップ S 2 1 0 1 4 では、リーチ用の停止結果設定処理を実行する。リーチ用の停止結果となる今回の遊技回において、第 1 図柄表示部 3 7 a 又は第 2 図柄表示部 3 7 b に、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア 6 3 e におけるリーチ用の停止結果テーブルを参照することで、実行エリア A E に記憶されているリーチ乱数カウンタ C 3 の値に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報を RAM 6 4 の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップ S 2 1 0 1 4 を実行した後、ステップ S 2 1 0 1 6 に進む。

20

【0495】

ステップ S 2 1 0 1 3 において、当該遊技回においてリーチが発生しないと判定した場合には (S 2 1 0 1 3 : NO)、ステップ S 2 1 0 1 5 に進む。

【0496】

ステップ S 2 1 0 1 5 では、外れ用の停止結果設定処理を実行する。外れ時用の停止結果設定処理とは、外れ結果となる今回の遊技回において、第 1 図柄表示部 3 7 a 又は第 2 図柄表示部 3 7 b に、いずれの停止結果を表示した状態で変動表示を終了させるかを設定するための処理である。具体的には、停止結果テーブル記憶エリア 6 3 e における外れ時用の停止結果テーブルを参照することで、実行エリア A E に記憶されている大当たり乱数カウンタ C 1 の値に対応した停止結果データのアドレス情報を取得し、そのアドレス情報を RAM 6 4 の停止結果アドレス記憶エリアに記憶する。ステップ S 2 1 0 1 5 を実行した後、ステップ S 2 1 0 1 6 に進む。

30

【0497】

ステップ S 2 1 0 1 6 では、変動時間の設定処理を実行する。変動時間の設定処理とは、大当たりの有無やリーチの発生の有無に基づいて、第 1 図柄表示部 3 7 a 又は第 2 図柄表示部 3 7 b における今回の遊技回に要する時間である変動時間を設定するための処理である。変動時間の設定処理の詳細については後述する。ステップ S 2 1 0 1 6 を実行した後、ステップ S 2 1 0 1 7 に進む。

40

【0498】

ステップ S 2 1 0 1 7 では、RAM 6 4 の第 2 図柄表示部フラグが ON であるか否かを判定する。ステップ S 2 1 0 1 7 において、RAM 6 4 の第 2 図柄表示部フラグが ON ではないと判定した場合には (S 2 1 0 1 7 : NO)、ステップ S 2 1 0 1 8 に進み、第 1 変動用コマンドを設定する。第 1 変動用コマンドには、今回の遊技回が第 1 始動口 3 3 (第 1 始動口 3 3 a、第 1 始動口 3 3 b) への入球に基づいて取得された保留情報に係るものであることを示す情報が含まれているとともに、リーチの発生の有無の情報及びステップ S 2 1 0 1 6 で設定された変動時間の情報が含まれている。

【0499】

一方、ステップ S 2 1 0 1 7 において、第 2 図柄表示部フラグが ON であると判定した

50

場合には（Ｓ２１０１７：ＹＥＳ）、ステップＳ２１０１９に進み、第２変動用コマンドを設定する。第２変動用コマンドには、今回の遊技回が第２始動口３４への入賞に基づいて取得された保留情報に係るものであることを示す情報が含まれているとともに、リーチの発生の有無の情報及びステップＳ２１０１６で設定された変動時間の情報が含まれている。ステップＳ２１０１８又はステップＳ２１０１９を実行した後、ステップＳ２１０２０に進む。

【０５００】

ステップＳ２１０２０では、種別コマンドを設定する。種別コマンドには、大当たりの有無及び振分け判定の結果、リーチ発生の有無の情報が含まれる。つまり、種別コマンドには、大当たりの種別の情報として、１６Ｒ確変大当たりＢの情報、８Ｒ確変大当たりＢの情報、８Ｒ確変大当たりＡの情報、８Ｒ通常大当たりＢの情報、８Ｒ通常大当たりＡの情報、または、リーチ発生の有無の情報および外れ結果の情報が含まれている。

10

【０５０１】

ステップＳ２１０１８～ステップＳ２１０２０にて設定された変動用コマンド及び種別コマンドは、通常処理（図４８）におけるステップＳ２０７０３によって、音声発光制御装置９０に送信される。音声発光制御装置９０は、受信した変動用コマンド及び種別コマンドに基づいて、その遊技回における演出の内容を決定し、その決定した演出の内容が実行されるように各種機器を制御する。ステップＳ２１０２０を実行後、ステップＳ２１０２１に進む。

20

【０５０２】

ステップＳ２１０２１では、第１図柄表示部３７ａ及び第２図柄表示部３７ｂのうち今回の遊技回に対応した結果表示部に、図柄の変動表示を開始させる。具体的には、ＲＡＭ６４の第２図柄表示部フラグがＯＮではない場合には、今回の遊技回に対応した結果表示部が第１図柄表示部３７ａであると特定して変動表示を開始させ、第２図柄表示部フラグがＯＮである場合には、今回の遊技回に対応した結果表示部が第２図柄表示部３７ｂであると特定して変動表示を開始させる。ステップＳ２１０２１を実行した後、本変動開始処理を終了する。

【０５０３】

<変動時間の設定処理>

次に、変動時間の設定処理について説明する。変動時間の設定処理は、変動開始処理のサブルーチン（図５１：Ｓ２１０１６）として主制御装置６０のＭＰＵ６２によって実行される。

30

【０５０４】

図５２は、変動時間の設定処理を示すフローチャートである。ステップＳ２１１０１では、実行エリアＡＥに格納されている変動種別カウンタＣＳの値を取得する。その後、ステップＳ２１１０２に進む。

【０５０５】

ステップＳ２１１０２では、今回の遊技回に係る大当たり抽選が当選であるか否かを判定する。具体的には、ＲＡＭ６４の、確変大当たりフラグ又は通常大当たりフラグがＯＮであるか否かを判定し、いずれかのフラグがＯＮである場合には（Ｓ２１１０２：ＹＥＳ）、ステップＳ２１１０３に進む。

40

【０５０６】

ステップＳ２１１０３では、ＲＯＭ６３の変動時間テーブル記憶エリア６３ｄに記憶されている大当たり用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタＣＳの値に対応した変動時間情報を取得する。その後、ステップＳ２１１０７に進み、取得した変動時間情報をＲＡＭ６４の各種カウンタエリア６４ｆに設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

【０５０７】

ステップＳ２１１０２において、今回の遊技回に係る当たり抽選が当選ではないと判定した場合には（Ｓ２１１０２：ＮＯ）、ステップＳ２１１０４に進み、今回の遊技回にお

50

いてリーチが発生するか否かを判定する。上記ステップ S 2 1 1 0 2 において今回の遊技回に係る当たり抽選が当選していない場合に本処理 (S 2 1 1 0 4) を実行することから、ステップ S 2 1 1 0 4 においては、当たり抽選に当選していない遊技回のうちリーチが発生する遊技回であるか否かの判定を行う。具体的には、実行エリア A E に記憶されているリーチ乱数カウンタ C 3 の値がリーチの発生に対応した値である場合に、リーチが発生すると判定して (S 2 1 1 0 4 : Y E S)、ステップ S 2 1 1 0 5 に進む。なお、リーチ乱数カウンタ C 3 の値を用いたリーチの発生の有無の特定に際しては、R O M 6 3 のリーチ判定用テーブル記憶エリアに記憶されているリーチ判定用テーブルを参照する。

【0508】

ステップ S 2 1 1 0 5 では、R O M 6 3 の変動時間テーブル記憶エリア 6 3 d に記憶されているリーチ発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタ C S の値に対応した変動時間情報を取得する。本実施形態のパチンコ機 1 0 においては、リーチ発生用の変動時間は一定である。その後、ステップ S 2 1 1 0 7 に進み、取得した変動時間情報を R A M 6 4 の各種カウンタエリア 6 4 f に設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

10

【0509】

ステップ S 2 1 1 0 4 において、今回の遊技回においてリーチが発生しないと判定した場合には (S 2 1 1 0 4 : N O)、ステップ S 2 1 1 0 6 に進み、変動時間テーブル記憶エリア 6 3 d に記憶されているリーチ非発生用変動時間テーブルを参照して、今回の変動種別カウンタ C S の値に対応した変動時間を取得する。その後、ステップ S 2 1 1 0 7 に進み、取得した変動時間情報を R A M 6 4 の各種カウンタエリア 6 4 d に設けられた変動時間カウンタエリアにセットする。その後、変動時間の設定処理を終了する。

20

【0510】

なお、上述のように、本実施形態のパチンコ機 1 0 では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第 1 始動保留個数 R a N および第 2 始動保留個数 R b N の値が大きいほど変動時間が短くなるように設定されている。すなわち、変動種別カウンタ C S の値が同じであっても、当該遊技回の変動時間を決定するときの第 1 始動保留個数 R a N および第 2 始動保留個数 R b N の値によって、参照する変動時間テーブルのデータが異なる。

【0511】

また、本実施形態のパチンコ機 1 0 では、変動時間テーブルに記憶されている変動時間情報は、第 1 始動保留個数 R a N および第 2 始動保留個数 R b N の値が大きいほど変動時間が短くなるように設定される構成としたが、その他、例えば、合計保留個数 C R N の値が大きいほど、変動時間が短くなるように設定される構成としてもよい。また、これに限定されることはなく、例えば、合計保留個数 C R N の数に依存しない構成としてもよく、合計保留個数 C R N の数が少ないほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第 2 始動保留個数 R b N が「0」である場合には、第 1 始動保留個数 R a N の数が多いほど変動時間が短くなり、第 2 始動保留個数 R b N が「1」以上である場合には、第 2 始動保留個数 R b N の数が多いほど変動時間が短くなるように設定されていてもよい。また、第 2 始動保留個数 R b N が「0」である場合には、第 1 始動保留個数 R a N の数が多いほど変動時間が長くなり、第 2 始動保留個数 R b N が「1」以上である場合には、第 2 始動保留個数 R b N の数が多いほど変動時間が長くなる又は各保留個数 R a N , R b N に依存することなく一定となるように設定されていてもよい。

30

40

【0512】

また、サポートモードが高頻度サポートモードである状況においては低頻度サポートモードである状況よりも、保留情報の数が同一である場合で比較して、短い変動時間が選択されるようにリーチ非発生用変動時間テーブルが設定されていてもよい。ただし、これに限定されることはなく、選択される変動時間が同一であってもよく、上記の関係とは逆であってもよい。

【0513】

さらには、リーチ発生時における変動時間に対して、上記構成を適用してもよく、大当

50

たり当選時と外れリーチ時とで選択され易い変動時間と選択され難い変動時間とが異なっている構成としてもよい。また、確変大当たり用の変動時間テーブル、通常大当たり用の変動時間テーブル、外れリーチ用の変動時間テーブル及び完全外れ用の変動時間テーブルがそれぞれ個別に設定されている構成としてもよい。

【0514】

＜遊技状態移行処理＞

次に、遊技状態移行処理について説明する。遊技状態移行処理は、通常処理のサブルーチン（図48：S20707）として主制御装置60のMPU62によって実行される。

【0515】

図53は、遊技状態移行処理を示すフローチャートである。ステップS21201では、エンディング期間フラグがONであるか否かを判定する。エンディング期間フラグは、開閉実行モードにおける開閉処理期間の終了時（エンディング期間の開始時）にONにされ、エンディング期間の終了時にOFFにされる。エンディング期間は、開閉実行モードにおいてエンディング演出を実行するための期間である。

【0516】

ステップS21201において、エンディング期間フラグがONではないと判定した場合には（S21201：NO）、ステップS21202に進み、開閉処理期間フラグがONであるか否かを判定する。上述のように、開閉処理期間フラグは、遊技状態を開閉処理期間に移行させる場合にONにされ、開閉処理期間を終了させる場合にOFFにされる。

【0517】

ステップS21202において、開閉処理期間フラグがONではないと判定した場合には（S21202：NO）、ステップS21203に進み、オープニング期間フラグがONであるか否かを判定する。オープニング期間フラグは、オープニング期間の開始時にONにされ、オープニング期間の終了時にOFFにされる。

【0518】

ステップS21203において、オープニング期間フラグがONではないと判定した場合には（S21203：NO）、ステップS21204に進み、開閉実行モードフラグがONであるか否かを判定する。開閉実行モードフラグは、開閉実行モードが開始される契機となった遊技回が終了する場合にONにされ、開閉実行モードが終了する場合にOFFにされる。

【0519】

ステップS21204において、開閉実行モードフラグがONであると判定した場合には（S21204：YES）、ステップS21205に進む。一方、ステップS21204において、開閉実行モードフラグがONではないと判定した場合には（S21204：NO）、そのまま遊技状態移行処理を終了する。

【0520】

ステップS21205では、高確率モードフラグをOFFにする。大当たりに当選したことを契機として実行される開閉実行モードの実行中の抽選モードを低確率モードにするため、高確率モードフラグをOFFにする。ステップS21205を実行した後、ステップS21206に進む。

【0521】

ステップS21206では、高頻度サポートモードフラグをOFFにする。大当たりに当選したことを契機として実行される開閉実行モードの実行中のサポートモードを低頻度サポートモードにするため、高頻度サポートモードフラグをOFFにする。ステップS21206を実行した後、ステップS21207に進む。

【0522】

ステップS21207では、開閉実行モード開始コマンドを設定する。開閉実行モード開始コマンドは、大当たり当選を契機として開閉実行モードが開始されることを音声発光制御装置90に通知するためのコマンドである。開閉実行モード開始コマンドは、通常処理のコマンド出力処理（図48：ステップS20703）において音声発光制御装置90

10

20

30

40

50

に送信される。ステップ S 2 1 2 0 7 を実行した後、ステップ S 2 1 2 0 8 に進む。

【 0 5 2 3 】

ステップ S 2 1 2 0 8 では、開閉シナリオ設定処理を実行する。開閉シナリオ設定処理は、ラウンド遊技における開閉扉 5 4 b の開放パターンが設定された開閉シナリオを設定するための処理である。本実施形態においては、1 ラウンド遊技における開閉扉 5 4 b の開放時間は 3 0 秒である。ただし、開閉扉 5 4 b の開放後 3 0 秒の経過前であっても、大入賞口 5 4 a に 9 個の遊技球が入球した場合には開閉扉 5 4 b は閉鎖する。本実施形態においては、このような開閉扉 5 4 b の開放パターンが開閉シナリオに設定されている。当該開閉シナリオ設定処理においては、大当たり種別に対応した開閉シナリオが設定される。例えば、1 6 R 確変大当たり B であれば、1 6 ラウンド分の開閉扉 5 4 b の開放パターンが開閉シナリオに設定されており、8 R 確変大当たり A であれば、8 ラウンド分の開閉扉 5 4 b の開放パターンが開閉シナリオに設定されている。ステップ S 2 1 2 0 8 を実行した後、ステップ S 2 1 2 0 9 に進む。

10

【 0 5 2 4 】

ステップ S 2 1 2 0 9 では、オープニング時間設定処理を実行する。オープニング時間設定処理は、特別遊技状態におけるオープニング期間の時間的長さ（以下、オープニング時間とも呼ぶ）を設定する処理である。具体的には、オープニング時間としてオープニング用タイマカウンタエリアに所定の値を設定する。ステップ S 2 1 2 0 9 を実行した後、ステップ S 2 1 2 1 0 に進む。

【 0 5 2 5 】

ステップ S 2 1 2 1 0 では、オープニングコマンドを設定する。設定されたオープニングコマンドは、通常処理（図 4 8）におけるステップ S 2 0 7 0 3 にて、音声発光制御装置 9 0 に送信される。このオープニングコマンドには、設定したオープニング時間の情報、大当たり種別の情報、および、今回の開閉実行モードが実行される契機となった大当たりに関する情報が含まれる。音声発光制御装置 9 0 では、受信したオープニングコマンドに基づいて、オープニング時間および開閉実行モードに対応した演出の内容を決定し、その決定した内容が実行されるように各種機器を制御する。ステップ S 2 1 2 1 0 を実行した後、ステップ S 2 1 2 1 1 に進み、オープニング期間フラグを ON にする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

20

【 0 5 2 6 】

ステップ S 2 1 2 0 3 において、オープニング期間フラグが ON であると判定した場合には（S 2 1 2 0 3 : Y E S）、ステップ S 2 1 2 1 2 に進む。

30

【 0 5 2 7 】

ステップ S 2 1 2 1 2 では、オープニング期間が終了したか否かを判定する。具体的には、オープニング時間設定処理において設定したオープニング用タイマカウンタエリア T の値が「0」であるか否かを判定する。ステップ S 2 1 2 1 2 において、オープニング期間が終了したと判定した場合には（S 2 1 2 1 2 : Y E S）、ステップ S 2 1 2 1 3 に進み、オープニング期間フラグを OFF にする。その後、ステップ S 2 1 2 1 4 に進む。

【 0 5 2 8 】

ステップ S 2 1 2 1 4 では、今回の開閉実行モードの種別を報知するためのラウンド表示の開始処理を実行する。具体的には、大当たり種別をラウンド表示部 3 9 に表示させる。ステップ S 2 1 2 1 4 を実行した後、ステップ S 2 1 2 1 5 に進む。

40

【 0 5 2 9 】

ステップ S 2 1 2 1 5 では、開閉処理期間フラグを ON にする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【 0 5 3 0 】

ステップ S 2 1 2 0 2 において、開閉処理期間フラグが ON であると判定した場合には（S 2 1 2 0 2 : Y E S）、ステップ S 2 1 2 1 6 に進み、大入賞口開閉処理を実行する。大入賞口開閉処理については後述する。ステップ S 2 1 2 1 6 を実行した後、ステップ S 2 1 2 1 7 に進む。

50

【0531】

ステップS21217では、大入賞口開閉処理が終了したか否かを判定し、大入賞口開閉処理が終了したと判定した場合には（S21217：YES）、ステップS21218に進む。一方、ステップS21217において、大入賞口開閉処理が終了していないと判定した場合には（S21217：NO）、そのまま本遊技状態移行処理を終了する。

【0532】

ステップS21218では、開閉処理期間フラグをOFFにし、その後、ステップS21219に進む。

【0533】

ステップS21219では、ラウンド表示の終了処理を実行する。当該処理では、メイン表示部45におけるラウンド表示部39が消灯されるように当該ラウンド表示部39の表示制御を終了する。ステップS21219を実行した後、ステップS21220に進む。

10

【0534】

ステップS21220では、エンディング時間設定処理を実行する。エンディング時間設定処理は、開閉実行モードにおけるエンディング期間の時間的長さ（以下、エンディング時間とも呼ぶ）を設定する処理である。具体的には、エンディング時間としてエンディング用タイマカウンタに所定の値を設定する。ステップS21220を実行した後、ステップS21221に進む。

【0535】

ステップS21221では、エンディングコマンドを設定する。設定されたエンディングコマンドは、通常処理（図48）におけるステップ40703にて、音声発光制御装置90に送信される。音声発光制御装置90では、エンディングコマンドを受信することに基づいて、当該エンディング期間に対応した演出を開始させる。ステップS21221を実行した後、ステップS21222に進む。

20

【0536】

ステップS21222では、エンディング期間フラグをONにする。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

【0537】

ステップS21201において、エンディング期間フラグがONであると判定した場合には（S21201：YES）、ステップS21223に進む。

30

【0538】

ステップS21223では、エンディング期間が終了したか否かの判定を行う。具体的には、エンディング時間設定処理（S21220）において、エンディング時間として設定したエンディング用タイマカウンタの値が「0」であるか否かを判定する。ステップS21223において、エンディング時間として設定したエンディング用タイマカウンタの値が「0」であると判定した場合には（S21223：YES）、ステップS21224に進む。

【0539】

ステップS21224では、エンディング期間フラグをOFFにする。その後、ステップS21225に進み、エンディング期間終了時の移行処理を実行する。エンディング期間終了時の移行処理は、今回のエンディング期間が終了した後の遊技回の各種モードを設定するための処理である。エンディング期間終了時の移行処理の詳細は後述する。ステップS21225を実行した後、ステップS21226に進み、開閉実行モードフラグをOFFにする。その後、ステップS21227に進み、開閉実行モード終了コマンドを設定する。開閉実行モード終了コマンドは、開閉実行モードが終了したことを音声発光制御装置90に通知するためのコマンドである。開閉実行モード終了コマンドは、通常処理（図48）におけるステップS20703にて、音声発光制御装置90に送信される。その後、本遊技状態移行処理を終了する。

40

【0540】

一方、ステップS21223において、エンディング時間として設定したエンディング

50

用タイマカウンタの値が「0」ではないと判定した場合には（S 2 1 2 2 3：NO）、そのまま本遊技状態移行処理を終了する。

【0 5 4 1】

＜大入賞口開閉処理＞

次に、大入賞口開閉処理について説明する。大入賞口開閉処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン（図5 3：S 2 1 2 1 6）として主制御装置6 0のMPU 6 2によって実行される。

【0 5 4 2】

図5 4は、大入賞口開閉処理を示すフローチャートである。ステップS 2 1 3 0 1では、開閉扉5 4 bは開放中であるか否かを判定する。ステップS 2 1 3 0 1において、開閉扉5 4 bは開放中ではないと判定した場合には（S 2 1 3 0 1：NO）、ステップS 2 1 3 0 2に進む。

10

【0 5 4 3】

ステップS 2 1 3 0 2では、開閉扉5 4 bの開放条件が成立したか否かを判定する。具体的には、開閉シナリオ設定処理（図5 3：S 2 1 2 0 8）によって設定された開閉シナリオを読み込み、開閉扉5 4 bの開放のタイミングであるか否かを判定する。ステップS 2 1 3 0 2において、開閉扉5 4 bの開放条件が成立したと判定した場合には（S 2 1 3 0 2：YES）、ステップS 2 1 3 0 3に進む。

【0 5 4 4】

ステップS 2 1 3 0 3では、開閉扉5 4 bを開放する。その後、ステップS 2 1 3 0 4に進む。

20

【0 5 4 5】

ステップS 2 1 3 0 4では、開閉扉開放コマンドを設定する。開閉扉開放コマンドは、開閉扉5 4 bが開放したことをサブ側の制御装置に認識させるためのコマンドである。開閉扉開放コマンドは、通常処理のコマンド出力処理（図4 8：S 2 0 7 0 3）において音声発光制御装置9 0に送信される。ステップS 2 1 3 0 4を実行した後、本大入賞口開閉処理を終了する。

【0 5 4 6】

ステップS 2 1 3 0 2において、開閉扉5 4 bの開放条件が成立していないと判定した場合には（S 2 1 3 0 2：NO）、そのまま本大入賞口開閉処理を終了する。

30

【0 5 4 7】

ステップS 2 1 3 0 1において、開閉扉5 4 bは開放中であると判定した場合には（S 2 1 3 0 1：YES）、ステップS 2 1 3 0 5に進む。

【0 5 4 8】

ステップS 2 1 3 0 5では、開閉扉5 4 bの閉鎖条件が成立したか否かを判定する。開閉扉5 4 bの閉鎖条件は、開閉シナリオに設定された開閉扉5 4 bの継続開放時間（本実施形態においては3 0秒）が経過したか、または、大入賞口5 4 aに予め設定された数（本実施形態においては9個）の遊技球が入球したことが検出された場合に成立する。ステップS 2 1 3 0 5において、開閉扉5 4 bの閉鎖条件が成立したと判定した場合には（S 2 1 3 0 5：YES）、ステップS 2 1 3 0 6に進む。

40

【0 5 4 9】

ステップS 2 1 3 0 6では、開閉扉5 4 bを閉鎖する。その後、ステップS 2 1 3 0 7に進む。

【0 5 5 0】

ステップS 2 1 3 0 7では、開閉扉閉鎖コマンドを設定する。開閉扉閉鎖コマンドは、開閉扉5 4 bが閉鎖したことをサブ側の制御装置に認識させるためのコマンドである。開閉扉閉鎖コマンドは、通常処理のコマンド出力処理（図4 8：S 2 0 3 0 3）において音声発光制御装置9 0に送信される。ステップS 2 1 3 0 7を実行した後、本大入賞口開閉処理を終了する。

【0 5 5 1】

50

ステップ S 2 1 3 0 5 において、開閉扉 5 4 b の閉鎖条件が成立していないと判定した場合には (S 2 1 3 0 5 : N O) 、そのまま本大入賞口開閉処理を終了する。

【 0 5 5 2 】

＜エンディング期間終了時の移行処理＞

次に、エンディング期間終了時の移行処理について説明する。エンディング期間終了時の移行処理は、遊技状態移行処理のサブルーチン (図 5 3 : S 2 1 2 2 5) として主制御装置 6 0 の M P U 6 2 によって実行される。

【 0 5 5 3 】

図 5 5 は、エンディング期間終了時の移行処理を示すフローチャートである。ステップ S 2 1 4 0 1 では、R A M 6 4 に、大当たりフラグとして確変大当たりに対応する大当たりフラグが O N にされているか否かを判定する。

【 0 5 5 4 】

ステップ S 2 1 4 0 1 において、R A M 6 4 に設定された確変大当たりに対応する大当たりフラグが O N であると判定した場合には (S 2 1 4 0 1 : Y E S) 、ステップ S 2 1 4 0 2 に進み、高確率モードフラグを O N にする。ステップ S 2 1 4 0 2 を実行した後、ステップ S 2 1 4 0 3 に進む。

【 0 5 5 5 】

ステップ S 2 1 4 0 3 では、抽選モードが高確率モードであることをサブ側の制御装置に認識させるための情報を含むコマンドである高確率モードコマンドを、音声発光制御装置 9 0 への送信対象のコマンドとして設定する。ステップ S 2 1 4 0 3 を実行した後、ステップ S 2 1 4 0 4 に進む。

【 0 5 5 6 】

一方、ステップ S 2 1 4 0 1 において、R A M 6 4 に設定された確変大当たりに対応する大当たりフラグが O N ではないと判定した場合には (S 2 1 4 0 1 : N O) 、そのままステップ S 2 1 4 0 4 に進む。

【 0 5 5 7 】

ステップ S 2 1 4 0 4 では、大当たり種別に応じた高頻度サポートモードフラグを O N にする。具体的には、大当たりフラグに基づいて大当たり種別を判定し、判定した大当たり種別が 1 6 R 確変大当たり B および 8 R 確変大当たり B の場合には高頻度サポートモード B フラグを O N にし、判定した大当たり種別が 8 R 確変大当たり A の場合には高頻度サポートモード A フラグを O N にする。ステップ S 2 1 4 0 4 を実行した後、ステップ S 2 1 4 0 5 に進む。

【 0 5 5 8 】

ステップ S 2 1 4 0 5 では、大当たり種別に応じた高頻度サポートモードコマンドを設定する。具体的には、高頻度サポートモード A コマンドまたは高頻度サポートモード B コマンドを設定する。設定されたコマンドは、通常処理のコマンド出力処理 (図 4 8 : ステップ S 2 0 7 0 3) において音声発光制御装置 9 0 に送信される。

【 0 5 5 9 】

ステップ S 2 1 4 0 6 では、大当たりフラグを消去する (O F F にする) 処理を実行する。その後、ステップ S 2 1 4 0 7 に進む。

【 0 5 6 0 】

ステップ S 2 1 4 0 7 では、R A M 6 4 の各種カウンタエリア 6 4 d に設けられた遊技回数カウンタ P N C に 1 0 0 をセットする。遊技回数カウンタ P N C にセットされる値は、遊技回数を限定して高頻度サポートモードを実行する際の、当該遊技回数を示す値である。その後、エンディング期間終了時の移行処理を終了する。

【 0 5 6 1 】

＜電役サポート用処理＞

次に、電役サポート用処理について説明する。電役サポート用処理は、通常処理のサブルーチン (図 4 8 : S 2 0 7 0 8) として主制御装置 6 0 の M P U 6 2 によって実行される。

10

20

30

40

50

【0562】

図56は、電役サポート用処理を示すフローチャートである。ステップS21501では、サポート中であるか否かを判定する。具体的には、RAM64の各種大当たりフラグ記憶エリア64eのサポート中フラグがONであるか否かを判定する。サポート中フラグは、普通電動役物53を開放状態にさせる場合にONにされ、閉鎖状態に復帰させる場合にOFFにされるフラグである。ステップS21501において、サポート中フラグがONではないと判定した場合には（S21501：NO）、ステップS21502に進む。

【0563】

ステップS21502では、RAM64の各種大当たりフラグ記憶エリア64eのサポート当選フラグがONであるか否かを判定する。サポート当選フラグは、普通電動役物53を開放状態とするか否かの電動役物開放抽選において開放状態当選となった場合にONにされ、サポート中フラグがONである場合にOFFにされるフラグである。ステップS21502において、サポート当選フラグがONではないと判定した場合には（S21502：NO）、ステップS21503に進む。

【0564】

ステップS21503では、RAM64の各種カウンタエリア64dに設けられた電役用タイマカウンタTdの値が「0」であるか否かを判定する。この場合、電役用タイマカウンタTdは、普図ユニット38の変動時間を計測するためのパラメータとして用いられる。電役用タイマカウンタTdにセットされたカウント値は、タイマ割込み処理が起動される都度、すなわち2msec周期で1減算される。

【0565】

ステップS21503において、電役用タイマカウンタTdの値が「0」でないと判定した場合には（S21503：NO）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、電役用タイマカウンタTdの値が「0」であると判定した場合には（S21503：YES）、ステップS21504に進む。

【0566】

ステップS21504では、普図ユニット38における図柄の変動表示の終了タイミングであるか否かを判定する。ステップS21504において、変動表示の終了タイミングであると判定した場合には（S21504：YES）、ステップS21505に進み、外れ表示を設定する。外れ表示が設定されることにより、外れ表示を停止表示した状態で普図ユニット38における図柄の変動表示が終了される。その後、ステップS21506に進み、電役用処理実行中フラグをOFFにする。ステップS21506を実行した後、本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップS21504において、変動表示の終了タイミングでないと判定した場合には（S21504：NO）、ステップS21507に進む。

【0567】

ステップS21507では、電役用処理実行中フラグがONであるか否かを判定する。ステップS21507において、電役用処理実行中フラグがONではないと判定した場合には（S21507：NO）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。ステップS21507において、電役用処理実行中フラグがONであると判定した場合には（S21507：YES）、ステップS21508に進む。

【0568】

ステップS21508では、開閉実行モード中であるか否かを判定し、その後、ステップS21509に進み、高頻度サポートモードであるか否かを判定する。具体的には、高頻度サポートモードAフラグまたは高頻度サポートモードBフラグのいずれかがONになっているか否かを判定する。ステップS21508において開閉実行モードではなく（S21508：NO）、且つ、ステップS21509において高頻度サポートモードである場合には（S21509：YES）、ステップS21510に進み、電動役物開放抽選を行う。具体的には、スルー用の入球処理（図47：S20604）において電動役物用実行エリア64eに移動した電動役物開放カウンタC4の値が0～461であった場合に、

10

20

30

40

50

電動役物開放抽選に当選となる（図36（b）参照）。また、電動役物開放抽選と同時に電役用タイマカウンタTdに「25」（すなわち0.05sec）をセットする。図37において説明したように、高頻度サポートモードAおよび高頻度サポートモードBは、電役開放抽選における変動時間が0.05秒であるため電役用タイマカウンタTdに「25」（すなわち0.05sec）をセットする。電役用タイマカウンタTdは、タイマ割込み処理が起動される度に1減算される。その後、ステップS21511に進む。

【0569】

ステップS21511では、ステップS21510の電動役物開放抽選の結果がサポート当選であるか否かを判定する。ステップS21511において、電動役物開放抽選の結果がサポート当選であると判定した場合には（S21511：YES）、ステップS21512に進み、サポート当選フラグをONにする。ステップS21512を実行した後、ステップS21513に進む。

【0570】

ステップS21513では、高頻度サポートモードの種類に応じた高頻度サポートモード用電役開閉シナリオの設定処理を実行する。本処理は、高頻度サポートモード（高頻度サポートモードAまたは高頻度サポートモードB）において電動役物開放抽選に当選した場合の普通電動役物53の開放パターンが設定された開閉シナリオを設定する処理である。具体的には、高頻度サポートモードAフラグがONの場合には、高頻度サポートモードA用電役開閉シナリオが設定される。高頻度サポートモードA用電役開閉シナリオは、高頻度サポートモードA中に電動役物開放抽選に当選した場合に、普通電動役物53の開放を1回行うことが設定されるとともに、普通電動役物53の開放状態で3秒が経過することまたは第2始動口34に遊技球が1個入球することを条件として普通電動役物53を閉鎖することが設定されている（図37参照）。一方、高頻度サポートモードBフラグがONの場合には、高頻度サポートモードB用電役開閉シナリオが設定される。高頻度サポートモードB用電役開閉シナリオは、高頻度サポートモードB中に電動役物開放抽選に当選した場合に、普通電動役物53の開放を1回行うことが設定されるとともに、普通電動役物53の開放状態で6秒が経過することまたは第2始動口34に遊技球が1個入球することを条件として普通電動役物53を閉鎖することが設定されている（図37参照）。ステップS21513を実行した後、電役サポート用処理を終了する。

【0571】

ステップS21508において開閉実行モード中ではないと判定した場合（S21508：YES）、または、ステップS21509において高頻度サポートモードではないと判定した場合（S21509：NO）には、ステップS21514に進む。

【0572】

ステップS21514では、電動役物開放抽選を行う。具体的には、スルー用の入球処理（図47：S20604）において電動役物用実行エリア64eに移動した電動役物開放カウンタC4の値が0または1であった場合に、電動役物開放抽選に当選となる（図36（a）参照）。また、電動役物開放抽選と同時に電役用タイマカウンタTdに「5000」（すなわち10.0sec）をセットする。図37において説明したように、低頻度サポートモードは、電役開放抽選における変動時間が10秒であるため電役用タイマカウンタTdに「5000」（すなわち10.0sec）をセットする。電役用タイマカウンタTdは、タイマ割込み処理が起動される度に1減算される。その後、ステップS21515に進む。

【0573】

ステップS21515では、ステップS21514の電動役物開放抽選の結果がサポート当選であるか否かを判定する。ステップS21515において、サポート当選でないと判定した場合には（S21515：NO）、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップS21515において、サポート当選であると判定した場合には（S21515：YES）、ステップS21516に進み、サポート当選フラグをONにする。ステップS21516を実行した後、ステップS21517に進む。

【0574】

ステップS21517では、低頻度サポートモード用電役開閉シナリオの設定処理を実行する。本処理は、低頻度サポートモードにおいて電動役物開放抽選に当選した場合の普通電動役物53の開放パターンが設定された開閉シナリオを設定する処理である。低頻度サポートモード用電役開閉シナリオは、低頻度サポートモード中に電動役物開放抽選に当選した場合に、普通電動役物53の開放を1回行うことが設定されるとともに、普通電動役物53の開放状態で3秒が経過することまたは第2始動口34に遊技球が1個入球することを条件として普通電動役物53を閉鎖することが設定されている（図37参照）。ステップS21517を実行した後、電役サポート用処理を終了する。

【0575】

ステップS21502において、サポート当選フラグがONであると判定した場合には（S21502：YES）、ステップS21518に進み、電役用タイマカウンタTdの値が「0」であるか否かを判定する。この場合、電役用タイマカウンタTdは、普図ユニット38の変動時間を計測するためのパラメータとして用いられる。ステップS21518において、電役用タイマカウンタTdの値が「0」でないと判定した場合には（S21518：NO）、普図ユニット38における絵柄の変動表示中であるため、そのまま本電役サポート用処理を終了する。一方、ステップS21518において、電役用タイマカウンタTdの値が「0」であると判定した場合には（S21518：YES）、ステップS21519に進む。

【0576】

ステップS21519では、当たり表示を設定する。これにより、当たり表示を停止表示した状態で普図ユニット38における絵柄の変動表示が終了される。その後、ステップS21520に進み、サポート中フラグをONにするとともに、サポート当選フラグをOFFにする。その後、本電役サポート用処理を終了する。

【0577】

ステップS21501において、サポート中フラグがONであると判定した場合には（S21501：YES）、ステップS21521に進み、普通電動役物53を開閉制御するための電役開閉処理を実行する。電役開閉処理の詳細は後述する。ステップS21521を実行した後、ステップS21522に進む。

【0578】

ステップS21522では、電役開閉処理が終了したかを判定する。ステップS21522において、電役開閉処理が終了していないと判定した場合には（S21522：NO）、そのまま電役サポート用処理を終了する。ステップS21522において、電役開閉処理が終了したと判定した場合には（S21522：YES）、ステップS21523に進み、サポート中フラグをOFFにする。その後、ステップS21524に進み、電役用処理実行中フラグをOFFにする。ステップS21524を実行した後、電役サポート用処理を終了する。

【0579】

<電役開閉処理>

次に、電役開閉処理について説明する。電役開閉処理は、電役サポート用処理のサブルーチン（図56：S21521）として主制御装置60のMPU62によって実行される。

【0580】

図57は、電役開閉処理を示すフローチャートである。ステップS21601では、普通電動役物53が開放中であるか否かを判定する。ステップS21601において、普通電動役物53が開放中ではないと判定した場合には（S21601：NO）、ステップS21602に進む。

【0581】

ステップS21602では、設定された開閉シナリオの開放条件が成立しているか否かの判定を行う。具体的には、1回の電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物53の開放回数（本実施形態においては1回）をカウントするとともに、普通電動役物53の閉鎖

10

20

30

40

50

状態を維持する時間が経過し開放するタイミングに達したかをタイマカウンタでカウントすることによって、普通電動役物 5 3 を開放状態に移行する条件が成立したか否かを判定する。ステップ S 2 1 6 0 2 において、開閉シナリオの開放条件が成立していないと判定した場合には (S 2 1 6 0 2 : N O)、電役開閉処理を終了する。

【0 5 8 2】

一方、ステップ S 2 1 6 0 2 において、開閉シナリオの開放条件が成立していると判定した場合には (S 2 1 6 0 2 : Y E S)、ステップ S 2 1 6 0 3 に進む。

【0 5 8 3】

ステップ S 2 1 6 0 3 では、普通電動役物 5 3 を開放状態にする。ステップ S 2 1 6 0 3 を実行した後、ステップ S 2 1 6 0 4 に進む。

【0 5 8 4】

ステップ S 2 1 6 0 4 では、電役開放コマンドを設定する。電役開放コマンドは、通常処理のコマンド出力処理 (図 4 8 : ステップ S 2 0 7 0 3) において音声発光制御装置 9 0 に送信される。電役開放コマンドを受信した音声発光装置は、電役開放用の演出を実行するための設定を実行する。その後、電役開閉処理を終了する。

【0 5 8 5】

一方、ステップ S 2 1 6 0 1 において、普通電動役物 5 3 が開放中ではないと判定した場合には (S 2 1 6 0 1 : Y E S)、ステップ S 2 1 6 0 5 に進む。

【0 5 8 6】

ステップ S 2 1 6 0 5 では、普通電動役物 5 3 の閉鎖条件が成立したか否かを判定する。具体的には、高頻度サポートモード A 時における普通電動役物 5 3 の閉鎖条件は、「開放状態で 3 秒間が経過したこと」または「普通電動役物 5 3 が開放中に 1 個の遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球したこと」のいずれか一方が成立することである。高頻度サポートモード B 時における普通電動役物 5 3 の閉鎖条件は、「開放状態で 6 秒間が経過したこと」または「普通電動役物 5 3 が開放中に 1 個の遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球したこと」のいずれか一方が成立することである。低頻度サポートモード時における普通電動役物 5 3 の閉鎖条件は、「開放状態で 3 秒間が経過したこと」または「普通電動役物 5 3 が開放中に 1 個の遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球したこと」のいずれか一方が成立することである。ステップ S 2 1 6 0 5 において、閉鎖条件が成立していないと判定した場合には (S 2 1 6 0 5 : N O)、電役開閉処理を終了する。一方、ステップ S 2 1 6 0 5 において、閉鎖条件が成立したと判定した場合には (S 2 1 6 0 5 : Y E S)、ステップ S 2 1 6 0 6 に進む。

【0 5 8 7】

ステップ S 2 1 6 0 6 では、普通電動役物 5 3 を閉鎖状態にする。ステップ S 2 1 6 0 6 を実行した後、ステップ S 2 1 6 0 7 に進む。

【0 5 8 8】

ステップ S 2 1 6 0 7 では、電役閉鎖コマンドを設定する。電役閉鎖コマンドは、通常処理のコマンド出力処理 (図 4 8 : ステップ S 2 0 7 0 3) において音声発光制御装置 9 0 に送信される。電役閉鎖コマンドを受信した音声発光装置は、電役閉鎖用の演出を実行するための設定を実行する。その後、電役開閉処理を終了する。

【0 5 8 9】

B 5 . 音声発光制御装置及び表示制御装置の電氣的構成 :

次に、音声発光制御装置 9 0 及び表示制御装置 1 0 0 の電氣的構成について説明する。

【0 5 9 0】

図 5 8 は、音声発光制御装置 9 0 及び表示制御装置 1 0 0 の電氣的構成を中心として示すブロック図である。なお、電源装置 8 5 等の一部の構成は省略されている。

【0 5 9 1】

音声発光制御装置 9 0 に設けられた音声発光制御基板 9 1 には、M P U 9 2 が搭載されている。M P U 9 2 は、R O M 9 3、R A M 9 4、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路などが内蔵された素子である。

10

20

30

40

50

【0592】

ROM93には、MPU92により実行される各種の制御プログラムや固定値データ、テーブル等が記憶されている。例えば、ROM93のエリアの一部には、演出パターンテーブル記憶エリア93a、変動表示パターンテーブル記憶エリア93b等が設けられている。

【0593】

RAM94は、ROM93内に記憶されている制御プログラムの実行の際に各種データ等を一時的に記憶するためのメモリである。例えば、RAM94のエリアの一部には、各種フラグ記憶エリア94a、各種カウンタエリア94b、抽選用カウンタエリア94c等が設けられている。なお、MPU92に対してROM93及びRAM94が1チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。

10

【0594】

MPU92には、入力ポート及び出力ポートがそれぞれ設けられている。MPU92の入力側には主制御装置60および演出操作ボタン24が接続されている。主制御装置60からは、各種コマンドを受信する。MPU92の出力側には、スピーカー46、各種ランプ47が接続されているとともに、表示制御装置100が接続されている。

【0595】

表示制御装置100に設けられた表示制御基板101には、プログラムROM103及びワークRAM104が複合的にチップ化された素子であるMPU102と、ビデオディスプレイプロセッサ(VDP)105と、キャラクタROM106と、ビデオRAM107とが搭載されている。なお、MPU102に対してプログラムROM103及びワークRAM104が1チップ化されていることは必須の構成ではなく、それぞれが個別にチップ化された構成としてもよい。

20

【0596】

MPU102は、音声発光制御装置90から受信した各種コマンドを解析し又は受信した各種コマンドに基づいて所定の演算処理を行って、VDP105の制御(具体的にはVDP105に対する内部コマンドの生成)を実施する。

【0597】

プログラムROM103は、MPU102により実行される各種の制御プログラムや固定値データを記憶するためのメモリであり、背景画像用のJPEG形式画像データも併せて記憶されている。

30

【0598】

ワークRAM104は、MPU102による各種プログラムの実行時に使用されるワークデータやフラグ等を一時的に記憶するためのメモリである。

【0599】

VDP105は、一種の描画回路であり、液晶表示装置41に組み込まれた液晶表示部ドライバとしての画像処理デバイスを直接操作する。VDP105は、ICチップ化されているため「描画チップ」とも呼ばれ、描画処理専用のファームウェアを内蔵した一種のマイコンチップである。VDP105は、MPU102、ビデオRAM107等のそれぞれのタイミングを調整してデータの読み書きに介在するとともに、ビデオRAM107に記憶させる画像データを、キャラクタROM106から所定のタイミングで読み出して液晶表示装置41に表示させる。

40

【0600】

キャラクタROM106は、液晶表示装置41に表示される図柄などのキャラクタデータを記憶するための画像データライブラリとしての役割を担うものである。このキャラクタROM106には、各種の表示図柄のビットマップ形式画像データ、ビットマップ画像の各ドットでの表現色を決定する際に参照される色パレットテーブル等が記憶されている。なお、キャラクタROM106を複数設け、各キャラクタROM106に分担して画像データ等を記憶させておくことも可能である。また、プログラムROM103に記憶した背景画像用のJPEG形式画像データをキャラクタROM106に記憶する構成とするこ

50

とも可能である。

【0601】

ビデオRAM107は、液晶表示装置41に表示させる表示データを記憶するためのメモリであり、ビデオRAM107の内容を書き替えることにより液晶表示装置41の表示内容が変更される。

【0602】

以下では、主制御装置60のMPU62、ROM63、RAM64をそれぞれ主側MPU62、主側ROM63、主側RAM64とも呼び、音声発光制御装置90のMPU92、ROM93、RAM94をそれぞれ音光側MPU92、音光側ROM93、音光側RAM94とも呼び、表示制御装置100のMPU102を表示側MPU102とも呼ぶ。

10

【0603】

B6．音声発光制御装置及び表示制御装置において実行される各種処理：

次に、音声発光制御装置及び表示制御装置において実行される具体的な制御の一例を説明する。先に音声発光制御装置90において実行される処理について説明し、その後、表示制御装置100において実行される処理について説明する。

【0604】

<音声発光制御装置において実行される各種処理>

<タイマ割込み処理>

最初に、音声発光制御装置90のMPU92において実行されるタイマ割込み処理について説明する。

20

【0605】

図59は、音声発光制御装置90のMPU92において実行されるタイマ割込み処理を示すフローチャートである。タイマ割込み処理は、比較的短い周期（例えば2msec）で繰り返し実行される。以下、タイマ割込み処理において実行される各ステップの処理について説明する。

【0606】

ステップS21701では、コマンド記憶処理を実行する。コマンド記憶処理は、主側MPU62からコマンドを受信した場合に、受信したコマンドを音光側RAM94に記憶するための処理である。音光側RAM94には、主側MPU62から受信したコマンドの記憶及び読み出しを可能とするためのリングバッファが設けられており、主側MPU62から受信したコマンドは、当該リングバッファに順次記憶されるとともに、記憶された順序に従って順次読み出される。ステップS21701を実行した後、ステップS21702に進む。

30

【0607】

ステップS21702では、状態記憶処理を実行する。状態記憶処理は、主側MPU62から受信したコマンドに基づいて、実行中の遊技の状態をフラグを用いて記憶する処理である。フラグとして記憶された遊技の状態は、実行する演出の決定に用いられる。状態記憶処理の詳細については後述する。ステップS21702を実行した後、ステップS21703に進む。

【0608】

ステップS21703では、サポートモード演出用処理を実行する。サポートモード演出用処理は、サポートモードの種類に応じて遊技回毎の演出とは別に背景動画や出力する音声を設定するための処理である。サポートモード演出用処理の詳細は後述する。ステップS21703を実行した後、ステップS21704に進む。

40

【0609】

ステップS21704では、遊技回演出用処理を実行する。遊技回演出用処理は、遊技回毎に実行する演出を設定するための処理である。遊技回演出用処理の詳細は後述する。ステップS21704を実行した後、ステップS21705に進む。

【0610】

ステップS21705では、その他の表示用処理を実行する。その他の表示用処理は、

50

主側MPU62から受信した種々のコマンドに基づいて、表示に関する種々の設定等を実行する処理である。例えば、主側MPU62から保留コマンドを受信した場合に、保留表示領域Dsに表示している保留の個数を更新するための処理を行う。ステップS21705を実行した後、ステップS21706に進む。

【0611】

ステップS21706では、各種ランプ47の発光制御を行うための発光制御処理を実行する。発光制御処理では、上記ステップS21703からステップS21705の処理において読み出された発光データに基づいて、各種ランプ47の発光制御を行う。すなわち、上記ステップS21703からステップS21705において設定された演出に対応した発光態様となるように、各種ランプ47の発光制御を行う。ステップS21706を実行した後、ステップS21707に進む。

10

【0612】

ステップS21707では、スピーカー46の音声出力制御を行うための音声出力制御処理を実行する。音声出力制御処理では、上記ステップS21703からステップS21705の処理において読み出された音声出力データに基づいて、スピーカー46の音声出力制御を行う。すなわち、上記ステップS21703からステップS21705において設定された演出に対応した音声出力されるように、スピーカー46の音声出力制御を行う。ステップS21707を実行した後、本タイマ割込み処理を終了する。

【0613】

<状態記憶処理>

20

次に、状態記憶処理について説明する。状態記憶処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図59：S21702）として音声発光制御装置90の音光側MPU92によって実行される。

【0614】

図60は、状態記憶処理を示すフローチャートである。当該状態記憶処理は、音声発光制御装置90において、実行中の遊技の状態を記憶するための処理である。当該状態記憶処理は、大きく3つの処理から構成される。具体的には、ステップS21801～ステップS21804は、開閉実行モードの実行中であるか否かを記憶する処理である。ステップS21805～ステップS21808は、抽選モードが高確率モードであるか低確率モードであるかを記憶する処理である。ステップS21809～ステップS21818は、サポートモードが高頻度サポートモードAであるのか、高頻度サポートモードBであるのか、低頻度サポートモードであるのかを記憶する処理である。

30

【0615】

ステップS21801では、開閉実行モード終了コマンドを受信したか否かを判定する。開閉実行モード終了コマンドは、開閉実行モードが終了した場合に、主制御装置60から音声発光制御装置90に送信されるコマンドである。ステップS21801において、開閉実行モード終了コマンドを受信したと判定した場合には（S21801：YES）、ステップS21802に進み、開閉実行モード実行中フラグをOFFにする。開閉実行モード実行中フラグは、開閉実行モードの実行中であるかを記憶するためのフラグであり、開閉実行モードの実行が開始される場合にONにされ、開閉実行モードが終了する場合にOFFにされるフラグである。ステップS21802を実行した後、ステップS21803へ進む。

40

【0616】

一方、ステップS21801において、開閉実行モード終了コマンドを受信していないと判定した場合には（S21801：NO）、そのままステップS21803に進む。

【0617】

ステップS21803では、開閉実行モード開始コマンドを受信したか否かを判定する。開閉実行モード開始コマンドは、開閉実行モードが開始された場合に、主制御装置60から音声発光制御装置90に送信されるコマンドである。ステップS21803において、開閉実行モード開始コマンドを受信したと判定した場合には（S21803：YES）

50

、ステップ S 2 1 8 0 4 に進み、開閉実行モード実行中フラグを ON にする。ステップ S 2 1 8 0 4 を実行した後、ステップ S 2 1 8 0 5 へ進む。

【 0 6 1 8 】

ステップ S 2 1 8 0 3 において、開閉実行モード開始コマンドを受信していないと判定した場合には (S 2 1 8 0 3 : NO) 、そのままステップ S 2 1 8 0 5 へ進む。

【 0 6 1 9 】

ステップ S 2 1 8 0 5 では、高確率モードコマンドを受信したか否かを判定する。高確率モードコマンドは、開閉実行モードが終了して高確率モードが開始される場合に主制御装置 6 0 から音声発光制御装置 9 0 に送信されるコマンドである。ステップ S 2 1 8 0 5 において、高確率モードコマンドを受信したと判定した場合には、ステップ S 2 1 8 0 6 10
に進み、音光側高確率モードフラグを ON にする。音光側高確率モードフラグは、抽選モードが高確率モードであるか否かを記憶するためのフラグである。ステップ S 2 1 8 0 6 を実行した後、ステップ S 2 1 8 0 7 へ進む。

【 0 6 2 0 】

一方、ステップ S 2 1 8 0 5 において、高確率モードコマンドを受信していないと判定した場合には (S 2 1 8 0 5 : NO) 、そのままステップ S 2 1 8 0 7 へ進む。

【 0 6 2 1 】

ステップ S 2 1 8 0 7 では、低確率モードコマンドを受信したか否かを判定する。低確率モードコマンドは、抽選モードが高確率モードから低確率モードに移行した場合に主制御装置 6 0 から音声発光制御装置 9 0 に送信されるコマンドである。ステップ S 2 1 8 0 7 において、低確率モードコマンドを受信したと判定した場合には、ステップ S 2 1 8 0 8 20
に進み、音光側高確率モードフラグを OFF にする。ステップ S 2 1 8 0 8 を実行した後、ステップ S 2 1 8 0 9 へ進む。

【 0 6 2 2 】

ステップ S 2 1 8 0 7 において、低確率モードコマンドを受信していないと判定した場合には (S 2 1 8 0 7 : NO) 、そのままステップ S 2 1 8 0 9 へ進む。

【 0 6 2 3 】

ステップ S 2 1 8 0 9 では、高頻度サポートモード A コマンドを受信したか否かを判定する。高頻度サポートモード A コマンドは、サポートモードが高頻度サポートモード A に移行する場合に、主制御装置 6 0 から音声発光制御装置 9 0 に送信されるコマンドである。ステップ S 2 1 8 0 9 において、高頻度サポートモード A コマンドを受信したと判定した場合には (S 2 1 8 0 9 : YES) 、ステップ S 2 1 8 1 0 へ進む。 30

【 0 6 2 4 】

ステップ S 2 1 8 1 0 では、音光側高頻度サポートモード B フラグが ON であるか否かを判定する。音光側高頻度サポートモード B フラグは、サポートモードが高頻度サポートモード B に移行する場合に ON にされ、高頻度サポートモード B から他のサポートモードに移行する場合に OFF にされるフラグである。ステップ S 2 1 8 1 0 において、音光側高頻度サポートモード B フラグが ON であると判定した場合には (S 2 1 8 1 0 : YES) 、ステップ S 2 1 8 1 1 へ進み、音光側高頻度サポートモード B フラグを OFF にする。その後、ステップ S 2 1 8 1 2 へ進む。 40

【 0 6 2 5 】

ステップ S 2 1 8 1 0 において、音光側高頻度サポートモード B フラグが ON ではないと判定した場合には (S 2 1 8 1 0 : NO) 、そのままステップ S 2 1 8 1 2 へ進む。

【 0 6 2 6 】

ステップ S 2 1 8 1 2 では、音光側高頻度サポートモード A フラグを ON にする。音光側高頻度サポートモード A フラグは、サポートモードが高頻度サポートモード A に移行する場合に ON にされ、高頻度サポートモード A から他のサポートモードに移行する場合に OFF にされるフラグである。ステップ S 2 1 8 1 2 を実行した後、ステップ S 2 1 8 1 3 へ進む。

【 0 6 2 7 】

一方、ステップ S 2 1 8 0 9 において、高頻度サポートモード A コマンドを受信していないと判定した場合には (S 2 1 8 0 9 : N O)、そのままステップ S 2 1 8 1 3 に進む。

【0 6 2 8】

ステップ S 2 1 8 1 3 では、高頻度サポートモード B コマンドを受信したか否かを判定する。高頻度サポートモード B コマンドは、サポートモードが高頻度サポートモード B に移行する場合に、主制御装置 6 0 から音声発光制御装置 9 0 に送信されるコマンドである。ステップ S 2 1 8 1 3 において、高頻度サポートモード B コマンドを受信したと判定した場合には (S 2 1 8 1 3 : Y E S)、ステップ S 2 1 8 1 4 に進む。

【0 6 2 9】

ステップ S 2 1 8 1 4 では、音光側高頻度サポートモード A フラグが O N であるか否かを判定する。ステップ S 2 1 8 1 4 において、音光側高頻度サポートモード A フラグが O N であると判定した場合には (S 2 1 8 1 4 : Y E S)、ステップ S 2 1 8 1 5 に進み、音光側高頻度サポートモード A フラグを O F F にする。その後、ステップ S 2 1 8 1 6 に進む。

【0 6 3 0】

ステップ S 2 1 8 1 4 において、音光側高頻度サポートモード A フラグが O N ではないと判定した場合には (S 2 1 8 1 4 : N O)、そのままステップ S 2 1 8 1 6 に進む。

【0 6 3 1】

ステップ S 2 1 8 1 6 では、音光側高頻度サポートモード B フラグを O N にする。ステップ S 2 1 8 1 6 を実行した後、ステップ S 2 1 8 1 7 に進む。

【0 6 3 2】

一方、ステップ S 2 1 8 1 3 において、高頻度サポートモード B コマンドを受信していないと判定した場合には (S 2 1 8 1 3 : N O)、そのままステップ S 2 1 8 1 7 に進む。

【0 6 3 3】

ステップ S 2 1 8 1 7 では、低頻度サポートモードコマンドを受信したか否かを判定する。低頻度サポートモードコマンドは、サポートモードが低頻度サポートモードに移行する場合に、主制御装置 6 0 から音声発光制御装置 9 0 に送信されるコマンドである。ステップ S 2 1 8 1 7 において、低頻度サポートモードコマンドを受信したと判定した場合には (S 2 1 8 1 7 : Y E S)、ステップ S 2 1 8 1 8 に進む。

【0 6 3 4】

ステップ S 2 1 8 1 8 では、音光側高頻度サポートモード A フラグまたは音光側高頻度サポートモード B フラグのうち、O N となっているフラグを O F F にする。その後、状態記憶処理を終了する。一方、ステップ S 2 1 8 1 7 において、低頻度サポートモードコマンドを受信していないと判定した場合には (S 2 1 8 1 7 : N O)、そのまま状態記憶処理を終了する。

【0 6 3 5】

<サポートモード演出用処理>

次に、サポートモード演出用処理について説明する。サポートモード演出用処理は、タイム割込み処理のサブルーチン (図 5 9 : S 2 1 7 0 3) として音声発光制御装置 9 0 の音光側 M P U 9 2 によって実行される。

【0 6 3 6】

図 6 1 は、サポートモード演出用処理を示すフローチャートである。ステップ S 2 1 9 0 1 では、開閉実行モード実行中フラグが O N であるか否かを判定する。ステップ S 2 1 9 0 1 において、開閉実行モード実行中フラグが O N ではないと判定した場合には (S 2 1 9 0 1 : N O)、ステップ S 2 1 9 0 2 に進む。一方、ステップ S 2 1 9 0 1 において、開閉実行モード実行中フラグが O N であると判定した場合には (S 2 1 9 0 1 : Y E S)、サポートモード演出用処理を終了する。

【0 6 3 7】

ステップ S 2 1 9 0 2 では、音光側高頻度サポートモード A フラグ、又は、音光側高頻度サポートモード B フラグが O N であるか否かを判定する。ステップ S 2 1 9 0 2 におい

10

20

30

40

50

て、音光側高頻度サポートモードAフラグ、および、音光側高頻度サポートモードBフラグのいずれもONではないと判定した場合には（S21902：NO）、ステップS21903に進む。

【0638】

ステップS21903では、低頻度サポートモード用の演出パターンの設定処理を実行する。具体的には、低頻度サポートモードの状態において、左打ちをして振分機構120に遊技球を入球させることを促す映像や音声を、遊技回毎の演出（遊技回演出）とは別に、背景映像および背景音楽として出力するために、当該背景映像および背景音楽として出力する内容を演出パターンとして設定するための処理である。ステップS21903を実行した後、当該サポートモード演出用処理を終了する。

10

【0639】

ステップS21902において、音光側高頻度サポートモードAフラグ、又は、音光側高頻度サポートモードBフラグがONであると判定した場合には（S21902：YES）、ステップS21904に進む。

【0640】

ステップS21904では、音光側高頻度サポートモードAフラグがONであるか否かを判定する。ステップS21904において、音光側高頻度サポートモードAフラグがONであると判定した場合には（S21904：YES）、ステップS21905に進む。

【0641】

ステップS21905では、高頻度サポートモードA用の演出パターンの設定処理を実行する。具体的には、高頻度サポートモードAの状態において、左打ちをして振分機構120に遊技球を入球させることを遊技者に促す映像や音声を、遊技回毎の演出（遊技回演出）とは別に、背景映像および背景音楽として出力するために、当該背景映像および背景音楽として出力する内容を演出パターンとして設定するための処理である。高頻度サポートモードAの状態は、低頻度サポートモードの状態と比較して、第2始動口34に遊技球が入球する割合が高く、大当たりに当選した場合により有利な特典が付与される可能性があることから、高頻度サポートモードA用の演出は、低頻度サポートモード用の演出と比較して、より一層遊技者に期待感を付与する内容の演出である。ステップS21905を実行した後、当該サポートモード演出用処理を終了する。

20

【0642】

ステップS21904において、音光側高頻度サポートモードAフラグがONではないと判定した場合には（S21904：NO）、ステップS21906に進む。

30

【0643】

ステップS21906では、高頻度サポートモードB用の演出パターンの設定処理を実行する。具体的には、高頻度サポートモードBの状態において、右打ちをしてスルーゲート35bに遊技球を通過させることを遊技者に促す映像や音声を、遊技回毎の演出（遊技回演出）とは別に、背景映像および背景音楽として出力するために、当該背景映像および背景音楽として出力する内容を演出パターンとして設定するための処理である。高頻度サポートモードBの状態は、高頻度サポートモードAの状態と比較して、第2始動口34に遊技球が入球する割合が高く、大当たりに当選した場合により有利な特典が付与される可能性があることから、高頻度サポートモードB用の演出は、高頻度サポートモードA用の演出と比較して、より一層遊技者に期待感を付与する内容の演出である。ステップS21906を実行した後、当該サポートモード演出用処理を終了する。

40

【0644】

<遊技回演出用処理>

次に、遊技回演出用処理について説明する。遊技回演出用処理は、タイマ割込み処理のサブルーチン（図59：S21704）として音声発光制御装置90のMPU92によって実行される。

【0645】

図62は、遊技回演出用処理を示すフローチャートである。ステップS22001では、

50

主側MPU62から変動用コマンドを受信しているか否かを判定する。ステップS22001において、変動用コマンドを受信していると判定した場合には（S22001：YES）、ステップS22002に進む。

【0646】

ステップS22002では、今回受信した変動用コマンドを読み出し、当該コマンドから、大当たりの有無、大当たりの種別、リーチ発生の有無、および、変動時間の情報を読み出す。そして、読み出した情報を音光側MPU92のレジスタに記憶する。その後、ステップS22003に進む。

【0647】

ステップS22003では、演出パターンの設定処理を実行する。当該処理は、処理対象である遊技回における演出のパターンを設定する処理である。演出パターンの設定処理の詳細は後述する。ステップS22003を実行した後、ステップS22004に進む。

【0648】

ステップS22004では、停止する液晶用図柄の設定処理を実行する。液晶用図柄の設定処理では、今回の遊技回の当たり抽選の結果が、大当たりである場合には、有効ラインL1上に同一の図柄の組合せが成立する停止結果に対応した情報を、今回の液晶用図柄の情報として設定する。また、今回の遊技回の当たり抽選の結果が、外れである場合には、変動用コマンドの内容からリーチ発生の有無を判定する。リーチ発生に対応していると判定した場合には、有効ラインL1上に同一の図柄の組合せが成立しない停止結果であって、有効ラインL1上にリーチ図柄の組合せが成立する停止結果に対応した情報を、今回の停止結果の情報として決定する。一方、リーチ発生に対応していないと判定した場合には、有効ラインL1上に同一の図柄の組合せが成立しない停止結果であって、有効ラインL1上にリーチ図柄の組合せが成立しない停止結果に対応した情報を、今回の液晶用図柄の情報として設定する。ステップS22004を実行した後、ステップS22005に進む。

【0649】

ステップS22005では、遊技回演出コマンドを表示制御装置100に送信する。遊技回演出コマンドは、ステップS22003で設定した演出パターンおよびステップS22004で設定した停止する液晶図柄の内容を含む情報である。遊技回演出コマンドを受信した表示制御装置100は、遊技回コマンドに含まれる情報に基づいて液晶表示装置41に演出用の画像や液晶用図柄の画像を表示させる。ステップS22005を実行した後、ステップS22006に進む。

【0650】

ステップS22006では、保留情報の更新処理を実行する。保留情報の更新処理では、音光側RAM94の保留個数カウンタエリアに記憶されている保留個数が1減算されるように、当該保留個数カウンタエリアの情報を更新する。ステップS22008を実行した後、遊技回演出用処理を終了する。

【0651】

<演出パターンの設定処理>

次に、演出パターンの設定処理について説明する。演出パターンの設定処理は、遊技回演出用処理のサブルーチン（図62：S22003）として音声発光制御装置90のMPU92によって実行される。

【0652】

図63は、演出パターンを設定処理を示すフローチャートである。ステップS22101では、演出を設定する対象である遊技回が当たり抽選において大当たりに当選しているか否かを判定する。具体的には、受信した変動用コマンドに含まれる大当たりの有無に関する情報に基づいて判定する。ステップS22101において、処理対象である遊技回が当たり抽選において大当たりに当選していると判定した場合には（S22101：YES）、ステップS22102に進む。

【0653】

ステップS22102では、演出を設定する対象である遊技回が当たり抽選において確変

10

20

30

40

50

大当たりに当選しているか否かを判定する。ステップS22102において、確変大当たりに当選していると判定した場合には（S22102：YES）、ステップS22103に進む。

【0654】

ステップS22103では、当該処理対象である大当たりに当選した遊技回の大当たり種別が大当たりBであるか否かを判定する。ステップS22103において、当該処理対象である大当たりに当選した遊技回の大当たり種別が大当たりBであると判定した場合には（S22103：YES）、ステップS22104に進む。

【0655】

ステップS22104では、確変大当たりB用の演出パターンの設定処理を実行する。確変大当たりBに当選した場合、次回から実行される遊技回は高確率モードであり、かつ、高頻度サポートモードBとなる。よって、確変大当たりBは、遊技者にとっては非常に有利な状態となる大当たりであるので、確変大当たりB用の演出パターンは、遊技者に大きな期待感を付与する内容に設定されている。ステップS22104を実行した後、演出パターンの設定処理を終了する。

【0656】

ステップS22103において、当該処理対象である大当たりに当選した遊技回の大当たり種別が大当たりBはないと判定した場合には（S22103：NO）、ステップS22105に進む。

【0657】

ステップS22105では、確変大当たりA用の演出パターンの設定処理を実行する。ステップS22105を実行した後、演出パターンの設定処理を終了する。

【0658】

ステップS22102において、確変大当たりに当選していないと判定した場合には（S22102：NO）、ステップS22106に進む。ステップS22106では、当該処理対象である大当たりに当選した遊技回の大当たり種別が大当たりBであるか否かを判定する。ステップS22106において、当該処理対象である大当たりに当選した遊技回の大当たり種別が大当たりBであると判定した場合には（S22106：YES）、ステップS22107に進む。

【0659】

ステップS22107では、通常大当たりB用の演出パターンの設定処理を実行する。ステップS22107を実行した後、演出パターンの設定処理を終了する。

【0660】

ステップS22106において、当該処理対象である大当たりに当選した遊技回の大当たり種別が大当たりBではないと判定した場合には（S22106：NO）、ステップS22108に進む。

【0661】

ステップS22108では、通常大当たりA用の演出パターンの設定処理を実行する。ステップS22108を実行した後、演出パターンの設定処理を終了する。

【0662】

ステップS22101において、処理対象である遊技回が当たり抽選において大当たりに当選していないと判定した場合には（S22101：NO）、ステップS22109に進む。

【0663】

ステップS22109では、外れ用の演出パターンの設定処理を実行する。ステップS22109を実行した後、演出パターンの設定処理を終了する。

【0664】

<メイン処理>

次に、表示制御装置100のMPU102によって実行されるメイン処理について説明する。

10

20

30

40

50

【0665】

図64は、表示制御装置100のMPU102において実行されるメイン処理を示すフローチャートである。上述したように、メイン処理は、電源が投入された場合に実行され、電源が切断されるまでそのまま実行され続ける処理である。以下、メイン処理において実行される各ステップの処理について説明する。

【0666】

ステップS22201では、初期設定処理を実行する。具体的には、まず、MPU102を初期設定し、ワークRAM104及びビデオRAM107の記憶をクリアする処理が行われる。そして、キャラクタROM106に記憶された圧縮形式のキャラクタ情報を読み出し、読み出したキャラクタ情報を解凍して、解凍後のキャラクタ情報をビデオRAM107のキャラクタ領域に記憶する。更に、初期画面を表示するために、ビデオRAM107に書き込まれたキャラクタ情報から初期画面に対応した情報を抽出し、ビデオRAM107のフレームバッファ領域に、抽出したキャラクタ情報を書き込む。また、その他の初期化に必要な設定を行う。その後、ステップS22202に進む。

10

【0667】

ステップS22202では、割込み許可設定を実行する。割込み許可設定が実行されると、以後、メイン処理では、電源が切断されるまで無限ループ処理を実行する。これにより、割込み許可が設定されて以降、コマンドの受信及びV割込信号の検出に合わせて、以下で説明するコマンド割込み処理及びV割込み処理を実行する。

【0668】

<コマンド割込み処理>

次に、表示制御装置100のMPU102において実行されるコマンド割込み処理について説明する。上述したように、コマンド割込み処理は、音声発光制御装置90からコマンドを受信する毎に実行される処理である。

20

【0669】

図65は、表示制御装置100のMPU102において実行されるコマンド割込み処理を示すフローチャートである。ステップS22301では、コマンド記憶処理を実行する。コマンド記憶処理では、受信したコマンドデータを抽出し、ワークRAM104に設けられたコマンド記憶エリアに、その抽出したコマンドデータを記憶する。コマンド記憶処理によってコマンド記憶エリアに記憶された各種コマンドは、後述するV割込み処理のコマンド判定処理によって読み出され、そのコマンドに対応した処理が実行される。

30

【0670】

<V割込み処理>

次に、表示制御装置100のMPU102において実行されるV割込み処理について説明する。

【0671】

図66は、表示制御装置100のMPU102において実行されるV割込み処理を示すフローチャートである。上述したように、V割込み処理は、VDP105からのV割込み信号が検出されることによって実行される処理である。V割込み処理では、コマンド割込み処理によってコマンド記憶領域に記憶されたコマンドに対応する各種処理を実行するとともに、図柄表示装置41に表示させる画像を特定した上で、VDP105に対してその画像の描画及び表示の指示を実行する。

40

【0672】

上述したように、V割込み信号は、VDP105において、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ミリ秒毎に生成されるとともに、MPU102に対して送信される信号である。したがって、MPU102がこのV割込み信号に同期してV割込み処理を実行することにより、VDP105に対する描画指示が、1フレーム分の画像の描画処理が完了する20ミリ秒毎に行われることになる。このため、VDP105は、画像の描画処理や表示処理が終了していない段階で、次の画像の描画指示を受け取ることがないので、画像の描画途中で新たな画像の描画を開始したり、表示中の画像情報が記憶されているフレ

50

ームバッファ領域に、新たな描画指示に伴った画像が展開されたりすることを抑制することができる。以下、V割込み処理の各ステップの処理の詳細について説明する。

【0673】

ステップS22401では、コマンド対応処理を実行する。コマンド対応処理では、コマンド割込み処理（図65）によってコマンド記憶エリアに記憶されたコマンドの内容を解析するとともに、そのコマンドに対応した処理を実行する。具体的には、例えば、演出コマンドが記憶されていた場合には、その演出コマンドによって指定された演出態様が図柄表示装置41に表示されるように、画像の描画及び表示の制御を開始する。

【0674】

演出操作コマンドが記憶されていた場合には、演出操作ボタン24の押下の受付期間であるか否かを判定し、演出操作ボタン24の押下の受付期間であると判定した場合には、演出操作ボタン24の押下に対応した演出態様が図柄表示装置41に表示されるように、画像の描画及び表示の制御を開始する。一方、演出操作ボタン24の押下の受付期間でないと判定した場合には、処理を実行することなく、次のコマンドの内容を解析する。

【0675】

なお、コマンド対応処理（S22401）では、その時点でコマンド記憶エリアに記憶されている全てのコマンドを解析するとともに、当該解析した全てのコマンドに対応した処理を実行する。この理由について説明する。コマンド判定処理は、V割込み処理の実行される20ミリ秒間隔で行われるため、その20ミリ秒の間に複数のコマンドがコマンド記憶エリアに記憶されている可能性が高いためである。特に、音声発光制御装置90によって演出の内容が設定され、演出が開始される場合、当該演出の内容を特定するための各種のコマンドが同時にコマンド記憶エリアに記憶されている可能性が高い。したがって、これらのコマンドを一度に解析して実行することによって、音声発光制御装置90によって設定された予告演出や液晶用図柄等の演出の態様を素早く把握し、その態様に応じた演出画像を図柄表示装置41に表示させるように、画像の描画を制御することができる。

【0676】

ステップS22402では、表示設定処理を実行する。表示設定処理では、コマンド対応処理（S22401）などによって設定された図柄表示装置41に表示すべき画面の種別に基づき、図柄表示装置41において次に表示すべき1フレーム分の画像の内容を特定する。その後、ステップS22403に進む。

【0677】

ステップS22403では、タスク処理を実行する。タスク処理では、表示設定処理（S22402）によって特定された、図柄表示装置41に表示すべき次の1フレーム分の画像の内容に基づき、その画像を構成するキャラクター（スプライト、表示物）の種別を特定すると共に、各キャラクター（スプライト）毎に、表示座標位置や拡大率、回転角度等の描画に必要な各種パラメーターを決定する。その後、ステップS22404に進む。

【0678】

ステップS22404では、描画処理を実行する。描画処理では、タスク処理（S22403）によって決定された、1フレームを構成する各種キャラクターの種別やそれぞれのキャラクターの描画に必要なパラメーターを、VDP105に対して送信する。VDP105は、これらの情報に基づいて画像の描画処理を実行すると共に、1つ前のV割込み処理時に受信した情報に基づいて描画した画像を図柄表示装置41に表示させるべく、駆動信号とあわせてその画像データを図柄表示装置41へ送信する。その後、ステップS22405に進み、その他の処理を実行した後、V割込み処理を終了する。

【0679】

以上説明したように、本実施形態のパチンコ機10においては、振分機構120によって開口部122から入球した遊技球が左側流路R1と右側流路R2とに振り分けられたにも関わらず、当該振り分けられた遊技球が、第1始動口33aに入球した場合も、第1始動口33bに入球した場合も、いずれも同一の図柄（第1の図柄）を変動させるので、振り分けられた先の入球部（始動口）ごとに異なる図柄が変動すると推測していた遊技者に

10

20

30

40

50

対して意外性を付与することができる。また、2つの経路に振り分けたにも関わらず同一の図柄を変動させる入球部（始動口）に案内する振分機構120の役割（設置目的）について、遊技者に種々の推測をさせることができる。

【0680】

本実施形態におけるパチンコ機10は、右側流路R2から第1始動口33bへ遊技球が流通する経路上に普通電動役物53を備えるので、振分機構120によって左側流路R1と右側流路R2のいずれに振り分けられても、いずれに振り分けられた遊技球も同一の図柄（第1の図柄）を変動させる契機となる場合と、右側流路R2に振り分けられた遊技球が普通電動役物53によって第2の図柄を変動させる契機となる場合があり、遊技球を振分機構120に到達させる同じ流通態様であっても、サポートモードの種類によって第1の図柄と第2の図柄を変動させる割合を異なる態様にするすることができる。すなわち、普通電動役物53が開放するか否かを決定する電役開放抽選の当選確率を制御することによって、第1の図柄と第2の図柄を変動させる割合を異なる態様にするすることができる。

【0681】

より具体的には、普通電動役物53は、開口部124から流出した遊技球を、第1始動口33bと第2始動口34に振り分ける振分機構と考えることができ、本実施形態におけるパチンコ機10は振分機構120と普通電動役物53の2つの振分機構を備えることができる。そして、振分機構として機能する普通電動役物53が動作する確率は、電役開放抽選の当選確率であるので、サポートモードを変更することによって変更することが可能である。従って、振分機構120に到達した遊技球を当該振分機構120が、左側流路R1と右側流路R2とに交互に振り分ける場合であっても、振分機構として機能する普通電動役物53が右側流路R2に振り分けられた遊技球を第2始動口34に振り分ける確率（すなわち、電役開放抽選の当選確率）を変更することによって、第1の図柄と第2の図柄との変動する比率を変更することができる。例えば、普通電動役物53が遊技球を第2始動口34に振り分ける確率（電役開放抽選の当選確率）を低く設定した場合（低頻度サポートモードの場合）には、振分機構120によって左側流路R1に振り分けた遊技球を第1始動口33aに入球させ、第1の図柄を変動させる。そして、右側流路R2に振り分けた遊技球は、電役開放抽選の当選確率が低いので、高い確率で第1始動口33bに入球させ、第1の図柄を変動させることができる。すなわち、振分機構120に到達した遊技球を高い確率で第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）に入球させ、高い確率（頻度）で第1の図柄を変動させることができる。

【0682】

一方、普通電動役物53が遊技球を第2始動口34に振り分ける確率（電役開放抽選の当選確率）を高く設定した場合（高頻度サポートモードAの場合）には、振分機構120によって左側流路R1に振り分けた遊技球を第1始動口33aに入球させ、第1の図柄を変動させる。そして、右側流路R2に振り分けた遊技球は、電役開放抽選の当選確率が高いので、高い確率で第2始動口34に入球させ、第2の図柄を変動させることができる。このように、電役開放抽選の当選確率を変更することによって、遊技球の流通態様が同じであっても、第1の図柄と第2の図柄との変動する比率を変更することができる。

【0683】

本実施形態のパチンコ機10は、電役開放抽選を実行する契機となるスルーゲートとして、振分機構120の内部に配置されたスルーゲート35aとは別に、スルーゲート35bを備えるので、振分機構120を経由しない遊技球の流通態様であっても普通電動役物53を開放させることができる。その結果、高頻度サポートモードBの状態の場合に、スルーゲート35bを通過する流通態様で遊技球を流通させることによって、高い確率で第2始動口34に遊技球を入球させることができる。

【0684】

従って、本実施形態におけるパチンコ機10は以下のことが実現可能である。低頻度サポートモードで遊技者が振分機構120に到達させるように遊技球を流通させた場合には、第1始動口33aと第1始動口33bに遊技球が入球し、第2始動口34に遊技球が入

球する可能性は低いため、高い確率で第1の図柄のみを変動させることができる。高頻度サポートモードAで遊技者が振分機構120に到達させるように遊技球を流通させた場合には、第1始動口33aと第2始動口34に遊技球が入球する可能性が高いので、第1の図柄と第2の図柄とを変動させることができる。高頻度サポートモードBで遊技者がスルーゲート35bを通過するように遊技球を流通させた場合には、第2始動口34のみに遊技球が入球する可能性が高いので、高い確率で第2の図柄のみを変動させることができる。その結果、高い確率で第1の図柄のみが変動する遊技状態、第1の図柄と第2の図柄とが変動する遊技状態、高い確率で第2の図柄のみが変動する遊技状態の少なくとも3つの状態をつくり出すことができる。

【0685】

換言すれば、遊技者にとって最も有利な流通態様で遊技球を流通させた場合に、単位時間当たりにおける、第1始動口33（第1始動口33a、第1始動口33b）への遊技球の入球数と第2始動口34への遊技球の入球数との相対比を、少なくとも3段階に変更可能に制御することができる。よって、当該3段階の入球相対比（遊技状態）を組み合わせることによって、新たな種々の遊技の流れを創出することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【0686】

上記の遊技の流れにおいても説明したが、ここで、本実施形態におけるパチンコ機10が奏する効果を従来のパチンコ機との比較によって説明する。先に、第1始動口への遊技球の入球を契機として実行された当たり抽選において当たり当選（大当たり当選、および、小当たり当選が設定されている場合には小当たり当選も含む）した場合に付与される特典（例えば払い出される賞球数）の期待値を第1特典期待値とし、第2始動口への遊技球の入球を契機として実行された当たり抽選において当たり当選（大当たり当選、および、小当たり当選が設定されている場合には小当たり当選も含む）した場合に付与される特典（例えば払い出される賞球数）の期待値を第2特典期待値とする。また、通常時に当たりに当選した場合に付与される特典の期待値を通常時特典期待値とし、高頻度サポートモード時に当たりに当選した場合に付与される特典の期待値を高サポ時特典期待値とする。

【0687】

従来から、第1始動口と第2始動口とに遊技球を振り分ける振分機構を備えるパチンコ機（以下、「従来パチンコ機」とも呼ぶ）は存在する。従来パチンコ機は、遊技を開始した当初の通常状態（例えば、低確率モードかつ低頻度サポートモード）においては、振分機構に到達するように遊技球を流通させて第1始動口と第2始動口とに交互に遊技球を入球させる。そして、高頻度サポートモードに移行した場合には、補助手段（普通電動役物）が高頻度に動作することにより、振分手段を介さずに高い確率で第2始動口に遊技球を入球させる。

【0688】

従来パチンコ機において、高サポ時特典期待値を通常時特典期待値よりも高く、かつ、その差を大きくしようとした場合には、高サポ時特典期待値を大きくするために必然的に第2特典期待値を大きくする必要があるが、第2特典期待値を大きくすると、通常時特典期待値も高くなってしまふ（通常状態においては第1始動口と第2始動口とに遊技球が入球して当たり抽選が実行されるため）。また、第1特典期待値を小さくしても、通常時特典期待値は、第1特典期待値と第2特典期待値との平均であるので、第1特典期待値を小さくすることによる効果は小さくなってしまふ。

【0689】

さらに、単位時間当たりに付与可能な特典の大きさに規制が設けられている場合、通常時特典期待値が比較的大きいと、当該規制の範囲内に調整するために、高サポ時特典期待値を小さくする必要がある。すなわち、従来パチンコ機においては、通常時特典期待値と高サポ時特典期待値との間に大きな差を設定することが困難である。換言すれば、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間で、遊技者が得られる利益に大きな振り幅を設けることができない。結果として、通常状態（通常の

10

20

30

40

50

遊技状態、最も特典期待値の小さい状態）から高頻度サポートモード（最も良い遊技状態、最も特典期待値の大きい状態）に移行した場合における遊技者の期待感を大きく惹起させることができない。

【0690】

一方、本実施形態におけるパチンコ機10は、通常状態においては、振分機構120に到達するように遊技球を流通させるが、高い確率で第1始動口33aにのみ遊技球が入球するので、第1特典期待値を低く設定することによって、通常時特典期待値を低くすることができる。さらに、高頻度サポートモードBの場合には、遊技者が右打ちをすることによって、高い確率で第2始動口34にのみ遊技球が入球するので、第2特典期待値を高く設定することによって、高頻度サポートBにおける高サポ時特典期待値を高くすることができる。すなわち、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間で、遊技者が得られる利益に大きな振幅を設けることができる。さらに、高頻度サポートモードAの場合には、振分機構120に到達するように遊技球を流通させ、第1始動口33aと第2始動口34とに遊技球を交互に入球させるので、高サポ時特典期待値（高頻度サポートモードA時）は、通常時特典期待値と高サポ時特典期待値（高頻度サポートモードB時）との中間的な値となり、通常状態→高頻度サポートモードA→高頻度サポートモードBといった遊技の流れで遊技が進行した場合、付与される特典期待値の値が段階的に大きくなりつつ、かつ、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間で、遊技者が得られる利益に大きな振幅を設けることができる。

【0691】

さらに、単位時間あたりに付与可能な特典の大きさに規制が設けられている場合には、第1特典期待値を低く設定することによって、全体として単位時間あたりに付与可能な特典の大きさを調整することが可能であり、第1特典期待値と第2特典期待値との差を大きくした状態を維持することが可能となる。すなわち、開閉実行モードを除いた遊技状態のうち、通常の遊技状態と最も良い遊技状態との間での遊技者が得られる利益の差に大きな振幅を確保しつつ、単位時間あたりに付与可能な特典の大きさを規制の範囲内に調整することが容易となる。

【0692】

なお、本実施形態のパチンコ機10の特徴および当該特徴が奏する効果を、第1始動口と第2始動口とに遊技球を振り分ける振分機構を備えるパチンコ機（従来パチンコ機）との比較によって説明したが、当該効果は、上記に例示した従来パチンコ機に対してのみ効果を奏するものではなく、異なる種類の抽選が実行される契機となる2つ以上の入球部を備えるパチンコ機に対してその効果を奏する。

【0693】

本実施形態におけるパチンコ機10は、遊技球の通過が電役開放抽選を実行する契機となるスルーゲート35aが、振分機構120によって振り分けられた一の経路（右側流路R2）に配置されているので、振分機構120が遊技球を振り分ける態様（左側流路R1と右側流路R2とに振り分ける順番）について、遊技者に注目させることができるとともに期待感を付与することができる。さらに、右側流路R2に振り分けられた場合には、電役開放抽選に当選するか否かといった期待感を付与することができる。従って、振分機構120における遊技球の振り分けの態様と、電役開放抽選における抽選結果（すなわち、普通電動役物53が開放するか否か）との、少なくとも2段階の期待感を付与することができる。

【0694】

本実施形態におけるパチンコ機10は、サポートモードとして、低頻度サポートモードと、電役開放抽選の当選確率は低頻度サポートモードより高いが電役開放抽選における変動時間（普通図柄の変動時間）および普通電動役物53の開放時間が低頻度サポートモードと同じである高頻度サポートモードAと、低頻度サポートモードと比べて電役開放抽選の当選確率が高く、電役開放抽選における変動時間（普通図柄の変動時間）が短く、普通

電動役物 5 3 の開放時間が長い高頻度サポートモード B とを実行可能であり、これら 3 つのサポートモードの切り替えを利用して、上記の遊技の流れで説明したように、種々の新たな遊技の流れを創出することができる。

【0695】

また、本実施形態におけるパチンコ機 10 は、以下の効果を奏する。

まず、以下のように定義する。

・高頻度サポートモード A における電役開放抽選の抽選時間（普通図柄の変動時間）を T_p 、電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、普通電動役物 5 3 が遊技球を補助可能な状態になるまでの時間（可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間）を T_m 、1 回の電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物 5 3 の開放時間を $T_s 1$ 、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過した時点から普通電動役物 5 3 に到達するまでの時間を $T_r 1$ 、遊技球がスルーゲート 3 5 a を通過して普通電動役物 5 3 に到達した時点から開放した普通電動役物 5 3 によって第 2 始動口 3 4 に入球するまでの時間を $T_f 1$ とする。

・高頻度サポートモード B における電役開放抽選の抽選時間（普通図柄の変動時間）を T_p 、電役開放抽選に当選した場合に変動時間が終了した時点から、普通電動役物 5 3 が遊技球を補助可能な状態になるまでの時間（可動片 5 3 a が突出を開始して遊技球が上面を流通可能な状態になるまでの時間）を T_m 、1 回の電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物 5 3 の開放時間を $T_s 2$ 、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過した時点から普通電動役物 5 3 に到達するまでの時間を $T_r 2$ 、遊技球がスルーゲート 3 5 b を通過して普通電動役物 5 3 に到達した時点から開放した普通電動役物 5 3 によって第 2 始動口 3 4 に入球するまでの時間を $T_f 2$ とする。

このように定義した場合、本実施形態におけるパチンコ機 10 は、以下の式（1）～式（3）を満たすように構成されている。

$$T_p + T_m \leq T_r 1 \dots \text{式（1）}$$

$$T_p + T_m \leq T_r 2 \dots \text{式（2）}$$

$$T_r 1 + T_f 1 \leq T_p + T_m + T_s 1 < T_r 2 + T_f 2 \leq T_p + T_m + T_s 2 \dots \text{式（3）}$$

なお、本実施形態においては、上記の各パラメータの具体的な値は、 $T_p = 0.05$ 秒、 $T_m = 0.1$ 秒、 $T_r 1 = 0.3$ 秒、 $T_r 2 = 0.3$ 秒、 $T_f 1 = 2.0$ 秒、 $T_f 2 = 5.0$ 秒、 $T_s 1 = 3.0$ 秒、 $T_s 2 = 6.0$ 秒であり、上記式（1）～式（3）を満たす。

【0696】

このような構成において、サポートモードが高頻度サポートモード A である場合には、スルーゲート 3 5 a を通過するように遊技球を流通（左打ち）させた場合には、普通電動役物 5 3 による誘導（補助）によって遊技球を第 2 始動口 3 4 に入球させることができるが、スルーゲート 3 5 b を通過するように遊技球を流通（右打ち）させた場合には、遊技球が第 2 始動口 3 4 に入球するよりも前に普通電動役物 5 3 が閉鎖してしまうため、遊技球を第 2 始動口 3 4 に入球させることができない。

よって、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様を考えた場合、サポートモードが高頻度サポートモード A の場合には、スルーゲート 3 5 a を通過するように（振分機構 1 2 0 に到達するように）遊技球を流通させる流通態様（左打ち）の方が、スルーゲート 3 5 b を遊技球が通過するように流通させる流通態様（右打ち）よりも、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様となる。

【0697】

一方、サポートモードが高頻度サポートモード B である場合には、スルーゲート 3 5 a を遊技球が通過するように流通させた場合、および、スルーゲート 3 5 b を遊技球が通過するように流通させた場合のいずれの場合であっても、普通電動役物 5 3 による誘導（補助）によって遊技球を第 2 始動口 3 4 に入球させることができる。しかしながら、スルーゲート 3 5 a を遊技球が通過するように流通させる場合、遊技球は振分機構 1 2 0 を通過するので、振分機構 1 2 0 に到達した遊技球のうち、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技

球しかスルーゲート35aを通過することができない。よって、振分機構120に到達するように遊技球を流通（左打ち）させた場合における振分機構120に到達した遊技球の個数に対するスルーゲート35aを通過して第2始動口34に入球する遊技球の個数の割合は、スルーゲート35bを通過するように遊技球を流通（右打ち）させた場合におけるスルーゲート35bに到達した遊技球の個数に対する当該スルーゲート35bを通過して第2始動口34に入球する遊技球の個数の割合よりも低くなる。よって、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様を考えた場合、サポートモードが高頻度サポートモードBの場合には、スルーゲート35bを遊技球が通過するように流通させる流通態様（右打ち）の方が、スルーゲート35aを通過するように（振分機構120に到達するように）遊技球を流通させる流通態様（左打ち）よりも、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様となる。

10

【0698】

ここで、高頻度サポートモードAと高頻度サポートモードBとは、遊技中の制御としては、1回の電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物53の開放時間が異なるだけである。従って、本実施形態におけるパチンコ機10は、1回の電役開放抽選に当選した場合の普通電動役物53の開放時間が異なる2つの高頻度サポートモードを切り替えるだけで、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様を変えることができる。従って、新たな遊技性を創出することができ、さらに、遊技者に遊技球の流通態様の変更操作に積極的に参加させることができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【0699】

B7. 第2実施形態の変形例：

20

本発明は上記の実施形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲において種々の態様において実施することが可能であり、例えば次のような変形も可能である。なお、以下で説明する変形例では、上記の実施形態と同一の構成、処理及び効果については、説明を省略する。

【0700】

B7-1. 変形例1：

上記第2実施形態は、遊技球を第2始動口34へ誘導する普通電動役物53が第1始動口33bの上方に配置されているため、高頻度サポートモードBにおいて、普通電動役物53が遊技球を第2始動口34に誘導中に、当該普通電動役物53が意図しないタイミングで閉鎖してしまい、遊技球が普通電動役物53から放出され流下し第1始動口33bに入球してしまうといった課題がある。以下に示す変形例1は、上記課題を解決する。

30

【0701】

図67は、変形例1における振分機構120、普通電動役物53、および各始動口を示す説明図である。また当該図67は、変形例1における低頻度サポートモードを説明する説明図でもある。なお、図67において普通電動役物53は破線で表した場合には閉鎖状態を示し、実線で表した場合には開放状態を示す。

【0702】

図67(a)に示すように、本例における第2始動口34は、第1始動口33bよりも遊技盤30に正面視して右側に配置されている。また、普通電動役物53は、2つの可動片である左側可動片53dと右側可動片53eとを備える。左側可動片53dは、開口部124から第1始動口33bまでの遊技球の流通経路上に配置されている。左側可動片53dは、右側の部位が左側の部位より下方に位置するように傾斜している。右側可動片53eは、スルーゲート35bを通過した遊技球の流通経路上に配置されている。右側可動片53eは、左側の部位が右側の部位より下方に位置するように傾斜している。

40

【0703】

その他の構成および各サポートモードにおける電役開放抽選の当選確率、電役開放抽選における変動時間、普通電動役物53の開放時間等の制御の内容は上記実施形態と同じである。このような構成を採用した場合の、各サポートモードについて以下に説明する。

【0704】

本例における低頻度サポートモードは、左打ちをして振分機構120の開口部122に

50

入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。低頻度サポートモードの実行中は、上記実施形態と同様に、振分機構 120 の開口部 122 に入球した遊技球は、左側流路 R1 と右側流路 R2 とに交互に振り分けられ、左側流路 R1 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 33a に入球し（図 67（a））、右側流路 R2 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 33b に入球する（図 67（b））。

【0705】

図 68 は、変形例 1 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。本例における高頻度サポートモード A は、左打ちをして振分機構 120 の開口部 122 に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。高頻度サポートモード A の実行中は、上記実施形態と同様に、振分機構 120 の開口部 122 に入球した遊技球は、左側流路 R1 と右側流路 R2 とに交互に振り分けられる。図 68（a）に示すように、左側流路 R1 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 33a に入球する。図 68（b）に示すように、右側流路 R2 に振り分けられた遊技球は、高い確率で、開放中の普通電動役物 53 の左側可動片 53d に誘導（補助）されて第 2 始動口 34 に入球する。なお、本変形例においては、高頻度サポートモード A の実行中に遊技者が右打ちをしても、開放状態の普通電動役物 53 によって遊技球が誘導（補助）されて第 2 始動口 34 に到達するよりも前に、普通電動役物 53 が閉鎖状態に移行するため、当該遊技球は第 2 始動口 34 に入球しない。

【0706】

図 69 は、変形例 1 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。本例における高頻度サポートモード B は、右打ちをしてスルーゲート 35b を通過させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。高頻度サポートモード B の実行中は、上記実施形態と同様に、スルーゲート 35b を通過した遊技球は、高い確率で、開放中の普通電動役物 53 の右側可動片 53e に誘導（補助）されて第 2 始動口 34 に入球する。

【0707】

このとき、上記第 2 実施形態と異なり、高頻度サポートモード B の実行中に遊技球を第 2 始動口 34 へ誘導する普通電動役物 53 の部位（右側可動片 53e）が第 1 始動口 33b の上方に配置されていないので、高頻度サポートモード B において普通電動役物 53（右側可動片 53e）によって誘導されている遊技球は、第 1 始動口 33b の上部を通過しないで第 2 始動口 34 まで到達することができる。その結果、仮に、普通電動役物 53 が遊技球を第 2 始動口 34 に誘導中に普通電動役物 53 が閉鎖した場合であっても、普通電動役物 53 から放出されて流下した遊技球が第 1 始動口 33b に入球することを抑制することができる。従って、高頻度サポートモード B の実行中に、第 1 始動口 33b への遊技球の入球個数と第 2 始動口 34 への遊技球の入球個数との相対比を考えた場合、変形例 1 は、上記実施形態と比較して、より一層、第 2 始動口 34 への遊技球の入球比率を高くすることができる。

【0708】

B7-2. 変形例 2 :

上記第 2 実施形態は、遊技球を第 2 始動口 34 へ誘導する普通電動役物 53 が第 1 始動口 33b の上方に配置されているため、高頻度サポートモード A において、普通電動役物 53 が遊技球を第 2 始動口 34 に誘導中に、当該普通電動役物 53 が意図しないタイミングで閉鎖してしまい、遊技球が普通電動役物 53 から放出され流下した遊技球が第 1 始動口 33b に入球してしまうといった課題がある。

【0709】

また、同様に、高頻度サポートモード B において、普通電動役物 53 が遊技球を第 2 始動口 34 に誘導中に、当該普通電動役物 53 が意図しないタイミングで閉鎖してしまい、遊技球が普通電動役物 53 から放出され流下した遊技球が第 1 始動口 33b に入球してしまうといった課題がある。以下に示す変形例 2 は、上記課題を解決する。

【0710】

図 7 0 は、変形例 2 における振分機構 1 2 0、普通電動役物 5 3、および各始動口を示す説明図である。また当該図 7 0 は、変形例 2 における低頻度サポートモードを説明する説明図でもある。

【0 7 1 1】

本変形例 2 と上記変形例 1 との異なる点は、変形例 2 は、変形例 1 が備えていた第 1 始動口 3 3 b を備えない点である。その他の構成は、変形例 1 と同じである。

【0 7 1 2】

図 7 0 は、変形例 2 における低頻度サポートモードを説明する説明図であり、図 7 1 は、変形例 2 における高頻度サポートモード A を説明する説明図であり、図 7 2 は、変形例 2 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。

【0 7 1 3】

変形例 2 の場合、図 7 1 (b) に示すように、高頻度サポートモード A において、振分機構 1 2 0 によって右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球は左側可動片 5 3 d によって誘導されて第 2 始動口 3 4 に入球する。このとき、変形例 2 は変形例 1 の構成と異なり、第 1 始動口 3 3 b を備えないので、遊技球を第 2 始動口 3 4 に誘導中に普通電動役物 5 3 が意図しないタイミングで閉鎖し、遊技球が普通電動役物 5 3 から放出され流下した場合であっても、遊技球が第 1 始動口 3 3 b に入球してしまうことを回避することができる。なお、本変形例においては、高頻度サポートモード A の実行中に遊技者が右打ちをしても、開放状態の普通電動役物 5 3 によって遊技球が誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に到達するよりも前に、普通電動役物 5 3 が閉鎖状態に移行するため、当該遊技球は第 2 始動口 3 4 に入球しない。

【0 7 1 4】

また、上記第 2 実施形態と異なり、第 1 始動口 3 3 b を備えないので、高頻度サポートモード B の実行中に遊技球を第 2 始動口 3 4 へ誘導する普通電動役物 5 3 の部位（右側可動片 5 3 e）が第 1 始動口 3 3 b の上方に位置することがなく、高頻度サポートモード B において普通電動役物 5 3（右側可動片 5 3 e）によって誘導されている遊技球は、第 1 始動口 3 3 b の上部を通過しないで第 2 始動口 3 4 まで到達することができる。その結果、仮に、普通電動役物 5 3 が遊技球を第 2 始動口 3 4 に誘導中に普通電動役物 5 3 が閉鎖した場合であっても、普通電動役物 5 3 から放出されて流下した遊技球が第 1 始動口 3 3 b に入球することを回避することができる。従って、高頻度サポートモード B の実行中に、第 1 始動口 3 3 への遊技球の入球個数と第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球個数との相対比を考えた場合、変形例 2 は、上記第 2 実施形態と比較して、より一層、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球比率を高くすることができる。

【0 7 1 5】

B 7 - 3 . 変形例 3 :

上記第 2 実施形態は、遊技球を第 2 始動口 3 4 へ誘導する普通電動役物 5 3 が第 1 始動口 3 3 b の上方に配置されているため、高頻度サポートモード A において、普通電動役物 5 3 が遊技球を第 2 始動口 3 4 に誘導中に、当該普通電動役物 5 3 が意図しないタイミングで閉鎖してしまい、遊技球が普通電動役物 5 3 から放出され流下した遊技球が第 1 始動口 3 3 b に入球してしまうといった課題がある。

【0 7 1 6】

また、同様に、高頻度サポートモード B において、普通電動役物 5 3 が遊技球を第 2 始動口 3 4 に誘導中に、当該普通電動役物 5 3 が意図しないタイミングで閉鎖してしまい、遊技球が普通電動役物 5 3 から放出され流下した遊技球が第 1 始動口 3 3 b に入球してしまうといった課題がある。以下に示す変形例 2 は、上記課題を解決する。

【0 7 1 7】

また、上記変形例 1 および変形例 2 においては、普通電動役物 5 3 は左側可動片 5 3 d と右側可動片 5 3 e との 2 つの部位を備えるため、遊技盤 3 0 の遊技領域 P A に対して普通電動役物 5 3 を配置するスペースを広く（大きく）確保しないといけないといった課題がある。以下に示す変形例 3 は、上記課題を解決する。

【0718】

図73は、変形例3における振分機構120、普通電動役物53、および各始動口を示す説明図である。また当該図73は、変形例3における低頻度サポートモードを説明する説明図でもある。

【0719】

図73に示すように、変形例3のパチンコ機10は、変形例2と同様に第1始動口33bを備えない。また、第2始動口34が、開口部124から放出された遊技球が流下する流通経路上に配置されている。さらに、開口部124から第2始動口34までの遊技球の流通経路上に普通電動役物53が配置されている。本変形例における普通電動役物53の動作は、上記実施形態と異なる。変形例3における普通電動役物53は、遊技盤30から突出して配置されている可動片53aが遊技盤30の平面上を移動することで、その開閉動作が実行される。図73は、低頻度サポートモードの状態を示しており、図73(a)および図73(b)に示した普通電動役物53は閉鎖状態である。

10

【0720】

本例における低頻度サポートモードは、左打ちをして振分機構120の開口部122に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。図73(a)および図73(b)に示すように、低頻度サポートモードの実行中は、振分機構120の開口部122に入球した遊技球は、左側流路R1と右側流路R2とに交互に振り分けられ、左側流路R1に振り分けられた遊技球は第1始動口33aに入球し、右側流路R2に振り分けられた遊技球は、開口部124から流出した後、閉鎖状態の普通電動役物53の可動片53aの上面を流下し、第2始動口34には入球せずにさらに普通電動役物53より下方に流下する。

20

【0721】

図74は、変形例3における高頻度サポートモードAを説明する説明図である。本例における高頻度サポートモードAは、左打ちをして振分機構120の開口部122に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。高頻度サポートモードAの実行中は、振分機構120の開口部122に入球した遊技球は、左側流路R1と右側流路R2とに交互に振り分けられる。図74(a)は、左側流路R1に振り分けられた遊技球が第1始動口33aに入球する様子を示している。図74(b)は、右側流路R2に振り分けられた遊技球が第2始動口34に入球する様子を示している。図74(b)に示すように、本例における普通電動役物53は、遊技盤30を正面視して右上方向に移動することによって、閉鎖状態から開放状態に移行する。普通電動役物53が右上方向に移動すると、開口部124から第2始動口34まで遊技球が流通可能となり、遊技球は第2始動口34に入球する。なお、上記実施形態および変形例における普通電動役物53は、普通電動役物53の上面に到達した遊技球を第2始動口34まで誘導するので、第2始動口34への遊技球の入球を補助する補助手段として機能するが、本例における普通電動役物53も、開放状態に移行することによって開口部124から放出された遊技球が第2始動口34に入球することを容易にすることから、第2始動口34への遊技球の入球を補助する補助手段として機能する。

30

【0722】

また、本変形例においては、高頻度サポートモードAの実行中に遊技者が右打ちをして、開放状態の普通電動役物53によって遊技球が誘導(補助)されて第2始動口34に到達するよりも前に、普通電動役物53が閉鎖状態に移行するため、当該遊技球は第2始動口34に入球しない。

40

【0723】

図75は、変形例3における高頻度サポートモードBを説明する説明図である。本例における高頻度サポートモードBは、右打ちをしてスルーゲート35bを通過させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。図示するように、スルーゲート35bを通過した遊技球は、遊技盤30が備える壁部Wの上面に到達し、当該壁部Wの上面を流通した後、開放中の普通電動役物53の上面を流通し、第2始動口34に入球する。

50

【0724】

このように、変形例3のパチンコ機10は、変形例2と同様に、第1始動口33bを備えないので、高頻度サポートモードAの状態において普通電動役物53が意図しないタイミングで開放状態から閉鎖状態に移行した場合であっても、遊技球が第1始動口33bに入球してしまうことを回避することができる。

【0725】

また、第1始動口33bを備えないので、高頻度サポートモードBの実行中に遊技球を第2始動口34へ誘導する普通電動役物53が第1始動口33bの上方に位置することがなく、高頻度サポートモードBにおいて普通電動役物53によって誘導されている遊技球は、第1始動口33bの上部を通過しないで第2始動口34まで到達することができる。その結果、仮に、普通電動役物53が遊技球を第2始動口34に誘導中に普通電動役物53が閉鎖した場合であっても、普通電動役物53から放出されて流下した遊技球が第1始動口33bに入球することを回避することができる。従って、高頻度サポートモードBの実行中に、第1始動口33への遊技球の入球個数と第2始動口34への遊技球の入球個数との相対比を考えた場合、変形例3は、上記第2実施形態と比較して、より一層、第2始動口34への遊技球の入球比率を高くすることができる。

10

【0726】

さらに、変形例3における普通電動役物53は、上記変形例1および変形例2と異なり、左側可動片53dおよび右側可動片53eといった2つの部位を備えず、1つの可動片によって構成されている。従って、遊技盤30の遊技領域PAに対して普通電動役物53を配置するスペースを狭く（小さく）することができ、普通電動役物53の配置領域の省スペース化を実現することができる。

20

【0727】

また、変形例3における普通電動役物53は、閉鎖状態のときには、右側流路R2から第2始動口34までの流通経路を遮蔽し、かつ、壁部Wから第2始動口34までの流通経路を分断する。そして、開放状態のときには、右側流路R2から第2始動口34までの流通経路の遮蔽を解除し、かつ、壁部Wから第2始動口34までの流通経路を形成する。従って、普通電動役物53は、閉鎖状態から開放状態に移行することによって、2つの流通経路を変更することができる。すなわち、普通電動役物53は、1つの状態変化で2種類の流通経路の状態を同時に変化させることができる。その結果、右側流路R2から第2始動口34までの流通経路に遊技球を流通させる場合も、壁部Wから第2始動口34までの流通経路に遊技球を流通させる場合も、いずれの場合も、普通電動役物53を利用した遊技を実行することができる。

30

【0728】

B7-4. 変形例4:

上記第2実施形態は、遊技球を第2始動口34へ誘導する普通電動役物53が第1始動口33bの上方に配置されているため、高頻度サポートモードAにおいて、普通電動役物53が遊技球を第2始動口34に誘導中に、当該普通電動役物53が意図しないタイミングで閉鎖してしまい、遊技球が普通電動役物53から放出され流下した遊技球が第1始動口33bに入球してしまうといった課題がある。

40

【0729】

また、同様に、高頻度サポートモードBにおいて、普通電動役物53が遊技球を第2始動口34に誘導中に、当該普通電動役物53が意図しないタイミングで閉鎖してしまい、遊技球が普通電動役物53から放出され流下した遊技球が第1始動口33bに入球してしまうといった課題がある。以下に示す変形例2は、上記課題を解決する。

【0730】

また、上記変形例2および変形例3の構成においては、低頻度サポートモードにおいて右側流路R2に振り分けられ開口部124から放出された遊技球は第1始動口33や第2始動口34に入球せずそのまま流下する構成であった。その結果、一連の遊技において払い出される全賞球数に占める役物の動作によらないで払い出される賞球数の比率が低くな

50

ってしまうといった課題がある。以下に示す変形例 4 は、上記の課題を解決する。

【0731】

図 7 6 は、変形例 4 における振分機構 1 2 0、普通電動役物 5 3、および各始動口を示す説明図である。また当該図 7 6 は、変形例 2 における低頻度サポートモードを説明する説明図でもある。

【0732】

変形例 4 のパチンコ機 1 0 は、開口部 1 2 4 から放出された遊技球が流下する流通経路上に一般入賞口 3 2 が配置されている。さらに、変形例 4 のパチンコ機 1 0 は第 1 始動口 3 3 b を備えない。

【0733】

図 7 6 (a) に示すように、低頻度サポートモードにおいて開口部 1 2 2 から入球し振分機構 1 2 0 によって左側流路 R 1 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 3 3 a に入球する。そして、図 7 6 (b) に示すように、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球は一般入賞口 3 2 に入球する。上記変形例 2 および変形例 3 の構成においては、低頻度サポートモードにおいて右側流路 R 2 に振り分けられ開口部 1 2 4 から放出された遊技球は第 1 始動口 3 3 や第 2 始動口 3 4 に入球せずそのまま流下したが、本変形例においては、低頻度サポートモードにおいて右側流路 R 2 に振り分けられ開口部 1 2 4 から放出された遊技球は一般入賞口 3 2 に入球する。よって、上記変形例 2 および変形例 3 と比較して、一連の遊技において払い出される全賞球数に占める役物の動作によらないで払い出される賞球数の比率を高めることができる。

【0734】

図 7 7 は、変形例 4 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。図 7 7 (a) および図 7 7 (b) に示すように、高頻度サポートモード A の場合には、振分機構 1 2 0 によって左側流路 R 1 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 3 3 a に入球し、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球は第 2 始動口 3 4 に入球する。変形例 4 の構成においては、仮に、左側可動片 5 3 d が遊技球を第 2 始動口 3 4 まで誘導中に、普通電動役物 5 3 が閉鎖した場合であっても、遊技球が一般入賞口 3 2 に入球し、意図せず第 1 始動口 3 3 b に入球してしまうことを回避することができる。なお、本変形例においては、高頻度サポートモード A の実行中に遊技者が右打ちをしても、開放状態の普通電動役物 5 3 によって遊技球が誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に到達するよりも前に、普通電動役物 5 3 が閉鎖状態に移行するため、当該遊技球は第 2 始動口 3 4 に入球しない。

【0735】

図 7 8 は、変形例 4 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。図 7 8 に示すように、高頻度サポートモード B の場合には、上記変形例 1 と同様に、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球は、高い確率で、開放中の普通電動役物 5 3 の右側可動片 5 3 e に誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に入球する。変形例 4 の構成においては、上記第 2 実施形態と異なり、第 1 始動口 3 3 b を備えないので、高頻度サポートモード B の実行中に遊技球を第 2 始動口 3 4 へ誘導する普通電動役物 5 3 の部位（右側可動片 5 3 e）が第 1 始動口 3 3 b の上方に位置することがなく、高頻度サポートモード B において普通電動役物 5 3（右側可動片 5 3 e）によって誘導されている遊技球は、第 1 始動口 3 3 b の上部を通過しないで第 2 始動口 3 4 まで到達することができる。その結果、仮に、普通電動役物 5 3 が遊技球を第 2 始動口 3 4 に誘導中に普通電動役物 5 3 が閉鎖した場合であっても、普通電動役物 5 3 から放出されて流下した遊技球が第 1 始動口 3 3 b に入球することを回避することができる。従って、高頻度サポートモード B の実行中に、第 1 始動口 3 3 への遊技球の入球個数と第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球個数との相対比を考えた場合、変形例 2 は、上記第 2 実施形態と比較して、より一層、第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球比率を高くすることができる。

【0736】

B 7-5. 変形例 5 :

上記第 2 実施形態においては、第 1 始動口 3 3 として第 1 始動口 3 3 a と第 1 始動口 3

3 b の 2 つを備えているので、第 1 始動口 3 3 に関して遊技球の入球の検出を、第 1 始動口 3 3 a と第 1 始動口 3 3 b の 2 つの入球部において行う必要があり、遊技球の入球検知用のセンサを従来より多く備えないといけないといった課題や、遊技盤 3 0 の遊技領域 P A に対して始動口を配置するスペースを従来より広く（大きく）確保しないといけないといった課題がある。さらに、上記第 2 実施形態においては、高頻度サポートモード B の実行中に遊技球を第 2 始動口 3 4 へ誘導する普通電動役物 5 3 が第 1 始動口 3 3 b の上方に配置されているため、高頻度サポートモード B において普通電動役物 5 3 によって誘導（補助）されている遊技球は、第 1 始動口 3 3 b の上部を通過して第 2 始動口 3 4 まで到達する。このとき、仮に、普通電動役物 5 3 が遊技球を第 2 始動口 3 4 に誘導中に普通電動役物 5 3 が閉鎖した場合には、普通電動役物 5 3 から放出されて流下した遊技球が、意図せず第 1 始動口 3 3 b に入球してしまうといった課題がある。以下に示す変形例 5 は、上記課題を解決する。

10

【0737】

図 7 9 は、変形例 5 における振分機構 1 2 0、普通電動役物 5 3、および各始動口を示す説明図である。また当該図 7 9 は、変形例 5 における低頻度サポートモードを説明する説明図でもある。

【0738】

図 7 9 に示すように、変形例 5 における振分機構 1 2 0 は、左側流路 R 1 が半円形状を形成している。また、左側流路 R 1 に振り分けられ開口部 1 2 3 から放出された遊技球も、右側流路 R 2 に振り分けられ開口部 1 2 4 から放出した遊技球も、いずれの遊技球も入球可能な位置に第 1 始動口 3 3 a が配置されている。また、変形例 5 のパチンコ機 1 0 は、第 1 始動口 3 3 b を備えない。

20

【0739】

本例における低頻度サポートモードは、左打ちをして振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。

【0740】

図 7 9（a）および図 7 9（b）に示すように、低頻度サポートモードの実行中は、振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球した遊技球は、左側流路 R 1 と右側流路 R 2 とに交互に振り分けられ、左側流路 R 1 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 3 3 a に入球し、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球も、開口部 1 2 4 から流出した後、第 1 始動口 3 3 a に入球する。

30

【0741】

図 8 0 は、変形例 5 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。本例における高頻度サポートモード A は、左打ちをして振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。高頻度サポートモード A の実行中は、振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球した遊技球は、左側流路 R 1 と右側流路 R 2 とに交互に振り分けられる。図 8 0（a）に示すように、左側流路 R 1 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 3 3 a に入球する。図 8 0（b）に示すように、右側流路 R 2 に振り分けられた遊技球は、高い確率で、開放中の普通電動役物 5 3 の左側可動片 5 3 d に誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に入球する。なお、本変形例においては、高頻度サポートモード A の実行中に遊技者が右打ちをしても、開放状態の普通電動役物 5 3 によって遊技球が誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に到達するよりも前に、普通電動役物 5 3 が閉鎖状態に移行するため、当該遊技球は第 2 始動口 3 4 に入球しない。

40

【0742】

図 8 1 は、変形例 5 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。本例における高頻度サポートモード B は、右打ちをしてスルーゲート 3 5 b を通過させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。高頻度サポートモード B の実行中は、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球は、高い確率で、開放中の普通電動役物 5 3 の右側可動片 5 3 e に誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に入球する。

【0743】

50

変形例 5 におけるパチンコ機 10 は、第 1 始動口として第 1 始動口 33a の一つしか備えないので、上記第 2 実施形態と比較して、備えなければならない遊技球の入球検知用のセンサの数を削減することができる。また、それに伴って、入球検知に必要な処理も削減することができる。さらに、遊技盤 30 の遊技領域 PA に対して始動口を配置するために確保しなければいけないスペースを上記第 2 実施形態より狭く（小さく）することができる。

【0744】

また、本変形例におけるパチンコ機 10 は、高頻度サポートモード B の実行中に遊技球を第 2 始動口 34 へ誘導する普通電動役物 53 の部位（右側可動片 53e）が第 1 始動口 33（第 1 始動口 33a）の上方に配置されていないので、高頻度サポートモード B において普通電動役物 53（右側可動片 53e）によって誘導されている遊技球は、第 1 始動口 33 の上部を通過しないで第 2 始動口 34 まで到達することができる。その結果、仮に、普通電動役物 53 が遊技球を第 2 始動口 34 に誘導中に普通電動役物 53 が閉鎖した場合であっても、普通電動役物 53 から放出されて流下した遊技球が第 1 始動口 33 に入球することを抑制することができる。従って、高頻度サポートモード B の実行中に、第 1 始動口 33 への遊技球の入球個数と第 2 始動口 34 への遊技球の入球個数との相対比を考えた場合、変形例 5 は、上記実施形態と比較して、より一層、第 2 始動口 34 への遊技球の入球比率を高くすることができる。

【0745】

さらに、本変形例におけるパチンコ機 10 は、遊技球が振分機構 120 によって振り分けられたにも関わらず、左側流路 R1 に振り分けられた遊技球と、右側流路 R2 に振り分けられた遊技球は、いずれも同一の入球部である第 1 始動口 33a に入球するので、遊技者に、振分機構 120 の設置目的について種々の推測をさせるとともに、意外性を付与することができる。

【0746】

B7-6. 変形例 6 :

上記第 2 実施形態および変形例における振分機構 120 は、到達した遊技球を左側流路 R1 と右側流路 R2 とに交互に振り分けるため、遊技者は、振分機構 120 に到達した遊技球がどのように流通するのかを推測することができ、遊技者の遊技に対する集中力や、注目度が低下してしまう可能性があるといった課題がある。以下に示す変形例 6 は、上記課題を解決する。

【0747】

図 82 は、変形例 6 における振分機構 120、普通電動役物 53、および各始動口を示す説明図である。また当該図 82 は、変形例 6 における低頻度サポートモードを説明する説明図でもある。なお、図 82 において普通電動役物 53 は破線で表した場合には閉鎖状態を示し、実線で表した場合には開放状態を示す。

【0748】

図 82 に示すように、変形例 6 における振分機構 120 は、開口部 122 から入球した遊技球を一時的に滞留させるクルーン 129 を備える。クルーン 129 には開口部 123 と開口部 124 とが形成されている。また、開口部 124 にはスルーゲート 35a が設けられている。

【0749】

開口部 122 から入球した遊技球は、クルーン 129 の領域内で移動しながら一時的に滞留した後、開口部 123 または開口部 124 から放出される。すなわち、本変形例における振分機構 120 は、到達した遊技球を開口部 123 と開口部 124 とにランダムに振り分ける。

【0750】

本例における低頻度サポートモードは、左打ちをして振分機構 120 の開口部 122 に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。図 82 (a) に示すように、クルーン 129 において開口部 123 に振り分けられた遊技球は、第 1 始動

10

20

30

40

50

口 3 3 a に入球する。また、図 8 2 (b) に示すように、クルーン 1 2 9 において開口部 1 2 4 に振り分けられた遊技球はスルーゲート 3 5 a を通過する。当該通過を契機として電役開放抽選が実行されるが、低頻度サポートモードであるので当該抽選に当選する確率は低く、開口部 1 2 4 に振り分けられた遊技球は高い確率で第 1 始動口 3 3 b に入球する。
【0 7 5 1】

図 8 3 は、変形例 6 における高頻度サポートモード A を説明する説明図である。本例における高頻度サポートモード A は、左打ちをして振分機構 1 2 0 の開口部 1 2 2 に入球させるように遊技球を流通させた場合に遊技者の利益が最大になる。図 8 3 (a) に示すように、クルーン 1 2 9 において開口部 1 2 3 に振り分けられた遊技球は、第 1 始動口 3 3 a に入球する。また、図 8 3 (b) に示すように、クルーン 1 2 9 において開口部 1 2 4 に振り分けられた遊技球はスルーゲート 3 5 a を通過し、当該通過を契機として電役開放抽選が実行される。高頻度サポートモード A であるので当該抽選に当選する確率は高く、その場合、普通電動役物 5 3 が開放状態に移行する。よって、クルーン 1 2 9 によって開口部 1 2 4 に振り分けられた遊技球は、普通電動役物 5 3 に誘導（補助）され、高い確率で第 2 始動口 3 4 に入球する。なお、本変形例においては、高頻度サポートモード A の実行中に遊技者が右打ちをしても、開放状態の普通電動役物 5 3 によって遊技球が誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に到達するよりも前に、普通電動役物 5 3 が閉鎖状態に移行するため、当該遊技球は第 2 始動口 3 4 に入球しない。

【0 7 5 2】

図 8 4 は、変形例 6 における高頻度サポートモード B を説明する説明図である。図 8 4 に示すように、高頻度サポートモード B の場合には、スルーゲート 3 5 b を通過した遊技球は、高い確率で、開放中の普通電動役物 5 3 の右側可動片 5 3 e に誘導（補助）されて第 2 始動口 3 4 に入球する。

【0 7 5 3】

このように変形例 6 は、振分機構 1 2 0 の構成が上記実施形態および変形例と異なり、クルーン 1 2 9 を備える。すなわち、振分機構 1 2 0 に到達した遊技球を 2 つの経路に交互に振り分けるのではなく、ランダムに振り分ける。従って、遊技者は、振分機構 1 2 0 に到達した遊技球がどのように振り分けられるのかを推測しにくい。従って、遊技者に対して、振分機構 1 2 0 における振り分け態様に注目させることができるとともに、遊技者を遊技に集中させることができる。特に、高頻度サポートモード A の場合には、開口部 1 2 3 に振り分けられた遊技球は第 1 始動口 3 3 a に入球し、開口部 1 2 4 に振り分けられた遊技球は高い確率で第 2 始動口 3 4 に入球する。従って、振分機構 1 2 0 が 2 つの経路に交互に振り分ける場合と異なり、第 1 始動口 3 3 a への遊技球の入球個数と第 2 始動口 3 4 への遊技球の入球個数との相対比に偏りが生じる場合がある。従って、変形例 6 の構成の場合、高頻度サポート A において、遊技者に対して、期待感や緊迫感を付与することができる。

【0 7 5 4】

また、本変形例ではクルーン 1 2 9 には開口部 1 2 3 と開口部 1 2 4 との 2 つの開口部が形成されている構成を採用したが、クルーン 1 2 9 に 3 つ以上の開口部が形成されている構成を採用してもよい。例えば、クルーン 1 2 9 が、開口部 1 2 3 および開口部 1 2 4 に加え、3 つ目の開口部を備える構成を採用してもよい。そして、3 つ目の開口部から放出された遊技球の流通経路上に一般入賞口 3 2 を設ける構成や、入球部を設けない構成を採用してもよい。このようにすることで、遊技者は、振分機構 1 2 0 に到達した遊技球がどのように振り分けられるのかをより一層推測しにくくなる。従って、遊技者に対して、振分機構 1 2 0 における振り分け態様について、より一層注目させることができる。

【0 7 5 5】

B 7 - 7 . 変形例 7 :

上記実施形態におけるパチンコ機 1 0 は、確変大当たりに当選した場合には、抽選モードが高確率モードとなり、次回に大当たりに当選するまで当該高確率モードが継続する構成を採用したが、高確率モードでの遊技回の実行数に制限がある構成を採用してもよい。

このような構成を採用することによって、例えば、16R確変大当たりBに当選したことを契機として、高確率モードかつ高頻度サポートモードBとなった場合であっても、高確率モードかつ高頻度サポートモードBの状態で行うことができる遊技回の回数に制限があるので（例えば150回）、当該制限回数に達するまでに大当たりで当選しない場合には、低確率モードかつ低頻度サポートモードになってしまう。従って、変形例7のパチンコ機10は、高確率モードの状態において、遊技者に対して、大当たりで当選する期待感を付与することに加え、制限回数以内に大当たりで当選しなかった場合に不利な状態に移行してしまうといった危機感も付与することができ、遊技者の期待感に抑揚を付与することができる。

【0756】

B7-8. 変形例8:

上記実施形態において、第1始動口用の振り分けテーブルに設定されている大当たり種別のうち、高頻度サポートモードAとなる大当たり種別（確変大当たりA、通常大当たりA）に当選した場合に、当該大当たりで当選したことを遊技者が認識しにくい態様に構成を採用してもよい。例えば、高頻度サポートモードAとなる大当たりで当選した場合の遊技回の演出において大当たりで当選したことを遊技者が認識しにくい態様に設定する。そして、大当たりで当選した遊技回の終了後の開閉実行モードの期間を極めて短期間に設定して、遊技者が、開閉実行モードが実行されたことを認識しにくい態様に設定する。具体的には、高頻度サポートモードAとなる大当たり種別（確変大当たりA、通常大当たりA）に設定するラウンド遊技の回数（ラウンド数）を少なくし（例えば、2ラウンド）、かつ、当該ラウンド遊技の時間を極めて短期間に設定する。さらに、開閉実行モード中の演出も遊技者に認識されにくい態様に設定する。このような構成を採用することで、遊技者が低頻度サポートモードの状態から、大当たりで当選を経て、高頻度サポートAに移行したことを認識しにくくする。その結果、遊技者の気が付かない間に、振分機構120に到達した遊技球が第1始動口33aと第1始動口33bに交互に入球していた状態（低頻度サポートモード）から、振分機構120に到達した遊技球が第1始動口33aと第2始動口34に交互に入球する状態（高頻度サポートモードA）に移行させることができ、遊技者に意外性を付与することができるとともに、遊技の興趣向上を図ることができる。

【0757】

B7-9. 変形例9:

上記実施形態のパチンコ機10において、スルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）を通過した遊技球を保留しない構成を採用したが、通過した遊技球を保留する構成を採用してもよい（最大保留数は4個）。このようにすることで、高頻度サポートモードA、および、高頻度サポートモードBの場合に、スルーゲート35（スルーゲート35a、スルーゲート35b）を通過して普通電動役物53に遊技球が到達するタイミングと、普通電動役物53が開放状態となるタイミングとがずれる現象が生じやすくなり、当該タイミングが合って普通電動役物53に誘導されて第2始動口34まで遊技球が到達するか否かについて遊技者により一層注目させることができるとともに、期待感や緊迫感を付与することができる。

【0758】

B7-10. 変形例10:

普通電動役物53は、上記実施形態および変形例の構成に限らず、他の構成を採用することができる。図85は普通電動役物53の構成の一例を示す説明図である。図に示すように、普通電動役物53が閉鎖状態の場合には、板状の可動片53aにおける遊技球の流通面53sが遊技盤30の平面と平行になるように倒れた状態となっており、普通電動役物53が開放状態の場合には、流通面53sが遊技盤30の平面と略垂直となるように回転し、流通面53sを遊技球が流通可能な状態となる。このような構成を採用しても、上記実施形態および変形例と同様の効果を奏することができる。

【0759】

B7-11. 変形例11:

上記第2実施形態において、普通電動役物53に代えて、非電動役物を備えるとしてもよい。具体的には、スルーゲート35aまたはスルーゲート35bを遊技球が通過した場合には、スルーゲート35aおよびスルーゲート35bと機械的に連動した非電動役物が所定時間、開放状態となり、所定時間の経過後、閉鎖する。このようにすることで、処理を簡易化することができるとともに、上記第2実施形態と同様の効果を奏することができる。

【0760】

C. 他の構成への適用：

上記各実施形態とは異なる他のタイプのパチンコ機等、例えば特別装置の特定領域に遊技球が入ると電動役物が所定回数開放するパチンコ機や、特別装置の特定領域に遊技球が入ると権利が発生して大当たりとなるパチンコ機、他の役物を備えたパチンコ機、アレンジボール機、雀球等の遊技機にも、本発明を適用できる。

【0761】

また、弾球式でない遊技機、例えば、複数種類の図柄が周方向に付された複数のリールを備え、メダルの投入及びスタートレバーの操作によりリールの回転を開始し、ストップスイッチが操作されるか所定時間が経過することでリールが停止した後に、表示窓から視認できる有効ライン上に特定図柄又は特定図柄の組合せが成立していた場合にはメダルの払い出し等といった特典を遊技者に付与するスロットマシンにも本発明を適用できる。

【0762】

また、外枠に開閉可能に支持された遊技機本体に貯留部及び取込装置を備え、貯留部に貯留されている所定数の遊技球が取込装置により取り込まれた後にスタートレバーが操作されることによりリールの回転を開始する、パチンコ機とスロットマシンとが融合された遊技機にも、本発明を適用できる。

【0763】

また、上記実施形態においてソフトウェアで実現されている機能の一部をハードウェアで実現してもよく、あるいは、ハードウェアで実現されている機能の一部をソフトウェアで実現してもよい。

【0764】

D. 上記各実施形態等から抽出される発明群について：

以下、上述した各実施形態から抽出される発明群の特徴について、必要に応じて効果等を示しつつ説明する。なお、以下においては、理解の容易のため、上記各実施形態において対応する構成を括弧書き等で適宜示すが、この括弧書き等で示した具体的構成に限定されるものではない。

【0765】

<特徴A群>

特徴A群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第1実施形態およびその変形例1～6，8，10～12から抽出される。

【0766】

[特徴A1]

遊技球が流通する遊技領域を構成する遊技盤と、

前記遊技盤の表面に設けられ、遊技球の流通を変化させる棒状部材（第1の釘42a，第2の釘42b）と、

所定方向から見た場合（上側から下側に向けて見た場合、右側から左側に向けて見た場合）に前記棒状部材と平行になるように、前記遊技盤に設けられた基準部（第1始動口33の入球口33aにおける第3のへり333，第4のへり334、第1始動口633の上側の面633S、第1のマーク951、第2のマーク952、マーク1051）と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【0767】

遊技球の流通を変化させる例えば釘等の棒状部材は、例えば、搬送時の偶発的な衝撃等の意図しない外的な要因によって、その傾き具合がメーカーの意図する大きさと異なって

10

20

30

40

50

しうことがある。特徴 A 1 によれば、メーカーが意図する棒状部材の傾き具合と一致するように、基準部の傾き具合が予め定められた構成とすることで、基準部を頼りに、所定方向から見た場合に棒状部材が基準部と平行になるように、棒状部材の傾きを確認して修正することができる。このため、棒状部材の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせず、棒状部材の傾きのずれを容易に修復することができる。

【0768】

〔特徴 A 2〕

特徴 A 1 に記載の遊技機であって、

遊技球が入球可能な入球口（入球口 33a）を形成する入球口部材（第 1 始動口 33）を備え、

前記棒状部材は、前記入球口部材の上方に設けられた釘（第 1 の釘 42a、第 2 の釘 42b）であり、

前記基準部は、前記入球口部材に設けられたことを特徴とする遊技機。

【0769】

特徴 A 2 によれば、入球口部材に設けられた基準部を頼りに、釘の傾きを確認して修正することができる。このため、入球口部材の上方に設けられた釘についての傾きのずれを容易に修復することができる。

【0770】

〔特徴 A 3〕

特徴 A 2 に記載の遊技機であって、

前記基準部は、前記入球口（入球口 33a）のへり（第 3 のへり 333、第 4 のへり 334）である

ことを特徴とする遊技機。

【0771】

特徴 A 3 によれば、入球口部材に基準部としての専用の部材を別途、設けることなく、釘の傾きの修復を行うことができることから、遊技機の構成が複雑になることを防止することができる。

【0772】

〔特徴 A 4〕

特徴 A 2 に記載の遊技機であって、

前記基準部は、前記入球口部材に付けた目印（第 1 のマーク 951、第 2 のマーク 952、マーク 1051）である

ことを特徴とする遊技機。

【0773】

特徴 A 4 によれば、基準部の視認性を高めることが容易にでき、修復の確実性を高めることができる。

【0774】

<特徴 B 群>

特徴 B 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 1 実施形態およびその変形例 1～6、8、10～12 から抽出される。

【0775】

〔特徴 B 1〕

遊技機であって、

遊技球が流通する遊技領域を構成する遊技盤と、

前記遊技盤の表面に設けられ、遊技球の流通を変化させる釘（第 1 の釘 42a、第 2 の釘 42b）と、

前記遊技機の出荷時における前記釘と前記遊技盤の表面とのなす角度を規定する、前記釘とは異なる規定手段（第 1 始動口 33 の入球口 33a における第 3 のへり 333、第 4 のへり 334、第 1 始動口 633 の上側の面 633S、第 1 のマーク 951、第 2 のマー

10

20

30

40

50

ク 9 5 2、マーク 1 0 5 1) と、
を備えることを特徴とする遊技機。

【 0 7 7 6 】

遊技球の流通を変化させる釘は、例えば、搬送時の偶発的な衝撃等の意図しない外的な要因によって、その傾き具合がメーカーの意図する大きさと異なってしまうことがある。特徴 B 1 によれば、規定手段は、遊技機の出荷時における釘と遊技盤の表面とのなす角度を規定することから、規定手段を頼りに、規定手段によって規定された角度となるように、釘の傾きを確認して修正することで、釘を出荷時の傾き具合に直すことができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、釘の傾きのずれを容易に修復することができる。

10

【 0 7 7 7 】

[特徴 B 2]

特徴 B 1 に記載の遊技機であって、
前記釘の下方に設けられ、遊技球が入球可能な入球口（入球口 3 3 a）を形成する入球口部材（第 1 始動口 3 3）
を備え、
前記規定手段は、前記入球口部材に設けられている
ことを特徴とする遊技機。

【 0 7 7 8 】

特徴 B 2 によれば、入球口部材に設けられた規定手段を頼りに、釘の傾きを確認して修正することができる。このため、入球口部材の上方に設けられた釘についての傾きのずれを容易に修復することができる。

20

【 0 7 7 9 】

[特徴 B 3]

特徴 B 2 に記載の遊技機であって、
前記規定手段は、前記入球口（入球口 3 3 a）のへり（第 3 のへり 3 3 3，第 4 のへり 3 3 4）である
ことを特徴とする遊技機。

【 0 7 8 0 】

特徴 B 3 によれば、規定手段としての専用の部材を別途、設けることなく、釘の傾きの修復を行うことができることから、遊技機の構成が複雑になることを防止することができる。

30

【 0 7 8 1 】

[特徴 B 4]

特徴 B 2 に記載の遊技機であって、
前記規定手段は、前記入球口部材に付けた目印（第 1 のマーク 9 5 1、第 2 のマーク 9 5 2、マーク 1 0 5 1）である
ことを特徴とする遊技機。

【 0 7 8 2 】

特徴 B 4 によれば、規定手段の視認性を高めることが容易にでき、修復の確実性を高めることができる。

40

【 0 7 8 3 】

< 特徴 C 群 >

特徴 C 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 1 実施形態の変形例 9 から抽出される。

【 0 7 8 4 】

[特徴 C 1]

遊技球が流通する遊技領域を構成する遊技盤と、
前記遊技盤の表面に設けられ、遊技球の流通を変化させる釘（第 1 の釘 4 2 a，第 2 の釘 4 2 b）と、

50

前記釘と前記遊技盤の表面とのなす角度についての情報を示す角度情報明示手段（第１数値情報Ｎａ，第２数値情報Ｎｂ）と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【０７８５】

遊技球の流通を変化させる釘は、例えば、搬送時の偶発的な衝撃等の意図しない外的な要因によって、その傾き具合がメーカーの意図する大きさと異なってしまふことがある。特徴Ｃ１によれば、メーカーが意図する釘の傾き具合と一致する角度についての情報を角度情報明示手段が示す構成とすることで、角度情報明示手段を頼りに、釘の傾きを確認して修正することができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせず、釘の傾きのずれを容易に修復することができる。

10

【０７８６】

〔特徴Ｃ２〕

特徴Ｃ１に記載の遊技機であって、

前記釘の下方に設けられ、遊技球が入球可能な入球口（入球口３３ａ）を形成する入球口部材（第１始動口３３）

を備え、

前記角度情報明示手段は、前記入球口部材に設けられている

ことを特徴とする遊技機。

【０７８７】

特徴Ｃ２によれば、入球口部材に設けられた角度情報明示手段を頼りに、釘の傾きを確認して修正することができる。このため、入球口部材の上方に設けられた釘についての傾きのずれを容易に修復することができる。

20

【０７８８】

〔特徴Ｃ３〕

特徴Ｃ２に記載の遊技機であって、

前記釘として、所定方向の一方の側に設けられた第１の釘と、前記所定方向の他方の側に設けられた第２の釘と、

を備え、

前記入球口部材は、

少なくとも第１パーツと第２パーツとによって構成され、

30

前記第１パーツに、前記第１の釘についての前記角度の情報を示す第１の角度情報明示手段が設けられ、

前記第２パーツに、前記第２の釘についての前記角度の情報を示す第２の角度情報明示手段が設けられている

ことを特徴とする遊技機。

【０７８９】

特徴Ｃ３によれば、入球口部材が少なくとも第１パーツと第２パーツとによって構成されていることから、製造時において、第１パーツに第１の角度情報明示手段を設け、第２パーツに第２の角度情報明示手段を設けることを容易に行なうことができる。特に、第１の角度情報明示手段と第２の角度情報明示手段の双方を一方の側から見るように、第１の角度情報明示手段と第２の角度情報明示手段とを同じ向きに設ける場合に、一方の角度情報明示手段は入球口部材の内側となることから、製造時に、その内側の角度情報明示手段を設けることが困難であるが、特徴Ｃ３によれば、入球口部材が第１パーツと第２パーツとによって構成されていることから、製造が容易である。

40

【０７９０】

<特徴Ｄ群>

特徴Ｄ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態の変形例５から抽出される。

【０７９１】

〔特徴Ｄ１〕

50

遊技球が流通する遊技領域を構成する遊技盤と、

前記遊技盤の表面に設けられ、遊技球の流通を変化させる釘（第１の釘４２ａ，第２の釘４２ｂ）と、

前記釘と前記遊技盤の表面とのなす角度を規定する目印（第１始動口３３の入球口３３ａにおける第３のへり３３３，第４のへり３３４，第１始動口６３３の上側の面６３３Ｓ，第１のマーク９５１，第２のマーク９５２，マーク１０５１）と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【０７９２】

遊技球の流通を変化させる釘は、例えば、搬送時の偶発的な衝撃等の意図しない外的な要因によって、その傾き具合がメーカーの意図する大きさと異なってしまうことがある。特徴Ｄ１によれば、目印は、釘と遊技盤の表面とのなす角度を規定することから、目印を頼りに、目印によって規定された角度となるように、釘の傾きを確認して修正することで、釘をメーカーの意図する傾き具合に直すことができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせず、釘の傾きのずれを容易に修復することができる。

【０７９３】

【特徴Ｄ２】

特徴Ｄ１に記載の遊技機であって、

前記目印は、前記遊技機の出荷時における前記釘についての前記角度を規定することを特徴とする遊技機。

【０７９４】

特徴Ｄ２によれば、釘の傾き具合を遊技機の出荷時の状態に容易に戻すことができる。

【０７９５】

【特徴Ｄ３】

特徴Ｄ１または特徴Ｄ２に記載の遊技機であって、

前記釘の下方に設けられ、遊技球が入球可能な入球口（入球口３３ａ）を形成する入球口部材（第１始動口３３）

を備え、

前記目印は、前記入球口部材に設けられている

ことを特徴とする遊技機。

【０７９６】

特徴Ｄ３によれば、入球口部材に設けられた目印を頼りに、釘の傾きを確認して修正することができる。このため、入球口部材の上方に設けられた釘についての傾きのずれを容易に修復することができる。

【０７９７】

【特徴Ｄ４】

特徴Ｄ１から特徴Ｄ３までのいずれか一つに記載の遊技機であって、

所定方向から見た場合（上側から下側に向けて見た場合）に、前記目印は前記釘と平行になり、かつ、前記目印の少なくとも一部分が前記釘によって隠れることがない

ことを特徴とする遊技機。

【０７９８】

特徴Ｄ４によれば、所定方向から見て、釘が目印と平行であるか否かを確認することによって、釘の傾き具合がメーカーの意図する大きさであるか否かを認めることができる。その上、所定方向から見た場合に、目印の少なくとも一部分が前記釘によって隠れることがないことから、目印の視認性が高い。したがって、特徴Ｄ４によれば、釘の傾きの認定が容易であり、釘の傾きのずれをより容易に修復することができる。

【０７９９】

<特徴Ｅ群>

特徴Ｅ群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第１実施形態の変形例１０～１２から抽出される。

【0800】

[特徴E1]

遊技球が流通する遊技領域を構成する遊技盤と、
前記遊技盤の表面に設けられ、遊技球の流通を変化させる釘（第1の釘42a、第2の釘42b）と、
遊技球が入球可能な入球口（開口部1400）と、
前記入球口に設けられ、前記入球口への入球のし易さを変更するために閉状態と開状態とに切り換え可能な可動部（可動片1411a、1411b、1511a、1511b、1611a）を備える可動手段（電動役物1410、1510）と、
を備える遊技機であって、
前記可動部は、
前記釘と前記遊技盤の表面とのなす角度を規定する所定部位（Sa、Sb、Ha、Hb、Ta）を有する
ことを特徴とする遊技機。

10

【0801】

遊技球の流通を変化させる釘は、例えば、搬送時の偶発的な衝撃等の意図しない外的な要因によって、その傾き具合がメーカーの意図する大きさと異なってしまうことがある。特徴E1によれば、可動部における所定部位は、釘と遊技盤の表面とのなす角度を規定することから、所定部位を頼りに、所定部位によって規定された角度となるように、釘の傾きを確認して修正することで、釘をメーカーの意図するメーカーの意図する傾き具合に直すことができる。このため、釘の調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせずに、釘の傾きのずれを容易に修復することができる。

20

【0802】

[特徴E2]

特徴E1に記載の遊技機であって、
前記所定部位は、前記遊技機の出荷時における前記釘についての前記角度を規定することを特徴とする遊技機。

【0803】

特徴E2によれば、釘を遊技機の出荷時の傾き具合に容易に修復することができる。

【0804】

[特徴E3]

特徴E1または特徴E2に記載の遊技機であって、
前記可動手段において、前記可動部が閉状態にある場合に、当該可動部の前記所定部位が、前記角度を規定する
ことを特徴とする遊技機。

30

【0805】

特徴E3によれば、閉状態にある場合の可動部の所定部位を頼りに、所定部位によって規定された角度となるように、釘の傾きを確認して修復することができる。

【0806】

[特徴E4]

特徴E1または特徴E2に記載の遊技機であって、
前記可動手段において、前記可動部が開状態にある場合に、当該可動部の前記所定部位が、前記角度を規定する
ことを特徴とする遊技機。

40

【0807】

特徴E4によれば、開状態にある場合の可動部の所定部位を頼りに、釘の傾きを確認して修復することができる。特に、開状態にある場合の可動部の位置に近い釘を、修復の対象とすることができ、その釘の修復を容易に行なうことができる。

【0808】

<特徴F群>

50

特徴 F 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 1 実施形態の変形例 7 から抽出される。

【0809】

〔特徴 F 1〕

遊技球が流通する遊技領域を構成する遊技盤と、

前記遊技盤の表面に対して予め定められた角度で設置されていることが保証されて、前記遊技盤に設けられた基準部（第 1 のマーク 1 1 5 1、第 2 のマーク 1 1 5 2）と、
を備えることを特徴とする遊技機。

【0810】

遊技機においては、遊技盤上に釘等の付帯物が設置されている。特徴 D 1 によれば、遊技盤の表面に対して予め定められた角度であることが保証されている基準部を頼りに、付帯物の傾きを確認して修正することができる。このため、付帯物の傾きの調整についての多くの経験や専用の調整用器具を必要とせず、付帯物の傾きのずれを容易かつ正確に修復することができる。

【0811】

〔特徴 F 2〕

特徴 F 1 に記載の遊技機であって、

前記遊技盤の表面に設けられ、遊技球の流通を変化させる釘（第 1 の釘 4 2 a、第 2 の釘 4 2 b）

を備え、

前記基準部が保証する前記角度は、直角である

ことを特徴とする遊技機。

【0812】

特徴 F 2 によれば、遊技盤の表面に対して垂直に設置されていることが保証されている基準部を頼りに、釘の傾きを確認して修正することができる。釘はメーカーの意図する傾きで設けられているが、特徴 D 2 によれば、垂直に設置されていることが保証されている基準部と釘の向きとを比べることで、釘の傾き具合を容易に確認することができる。したがって、釘の傾きの調整を容易に行うことができる。

【0813】

<特徴 G 群>

特徴 G 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 2 実施形態から抽出される。

【0814】

〔特徴 G 1〕

遊技球の入球が第 1 の図柄の変動の契機となる第 1 種入球手段（第 2 実施形態における第 1 始動口）と、

遊技球の入球が第 2 の図柄の変動の契機となる第 2 種入球手段（第 2 実施形態における第 2 始動口）と、

遊技者にとって最も有利な流通態様で遊技球を流通させた場合に、単位時間当たりにおける、前記第 1 種入球手段への遊技球の入球数と前記第 2 種入球手段への遊技球の入球数との相対比である入球相対比を、少なくとも 3 段階に変更可能に制御する制御手段と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【0815】

特徴 G 1 によれば、遊技者にとって最も有利な流通態様で遊技球を流通させた場合に、単位時間当たりにおける、第 1 種入球手段への遊技球の入球数と第 2 種入球手段への遊技球の入球数との相対比を、少なくとも 3 段階に変更可能に制御するので、当該 3 段階の入球相対比を組み合わせることによって、新たな種々の遊技の流れを創出することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【0816】

〔特徴 G 2〕

10

20

30

40

50

特徴 G 1 に記載の遊技機であって、
所定の位置を遊技球が通過したことを検知する検知手段と、
前記検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段と、
前記所定の抽選に当選した場合に、前記第 2 種入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段（普通電動役物 5 3）と、
を備え、
前記制御手段は、
前記抽選実行手段による前記所定の抽選における当選確率を、第 1 の確率と、前記第 1 の確率より高い第 2 の確率との少なくとも 2 段階に変更可能であり、
前記所定の抽選を開始してから抽選結果を出力するまでの抽選実行時間を、第 1 の抽選実行時間と、前記第 1 の抽選実行時間より短い第 2 の抽選実行時間との少なくとも 2 段階に変更可能であり、
1 回の前記所定の抽選の当選に対応して前記補助手段が前記補助をする時間である補助時間を、第 1 の補助時間と、前記第 1 の補助時間より長い第 2 の補助時間との少なくとも 2 段階に変更可能であり、
制御モードとして、第 1 制御モード（低頻度サポートモード）と、第 2 制御モード（高頻度サポートモード A）と、第 3 制御モード（高頻度サポートモード B）とを実行可能であり、
前記第 1 制御モードは、
前記当選確率が前記第 1 の確率であり、前記抽選実行時間が前記第 1 の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第 1 の補助時間であり、
前記第 2 の制御モードは、
前記当選確率が前記第 2 の確率であり、前記抽選実行時間が前記第 2 の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第 1 の補助時間であり、
前記第 3 の制御モードは、
前記当選確率が前記第 2 の確率であり、前記抽選実行時間が前記第 2 の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第 2 の補助時間であり、
前記制御モードを切り替えることによって、前記入球相対比を変更することを特徴とする遊技機。

【0817】

特徴 G 2 によれば、制御手段は、所定の抽選の当選確率と、抽選実行時間と、補助時間とが異なる 3 つの制御モードを切り替えることによって入球相対比を変更するので、比較的簡易な制御によって入球相対比の切り替えを実現することができる。

【0818】

<特徴 H 群>

特徴 H 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 2 実施形態から抽出される。

【0819】

〔特徴 H 1〕

遊技球の入球が第 1 の図柄の変動の契機となる第 1 種入球手段（第 2 実施形態における第 1 始動口）と、

遊技球の入球が第 2 の図柄の変動の契機となる第 2 種入球手段（第 2 実施形態における第 1 始動口）と、

到達した遊技球を第 1 の経路（左側流路 R 1）と第 2 の経路（右側流路 R 2）とに交互に振り分ける振分手段（振分機構 1 2 0）と、

前記第 2 の経路上の所定の位置である第 1 検知位置を遊技球が通過したことを検知する第 1 の検知手段（スルーゲート 3 5 a）と、

前記第 1 の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段と、

前記所定の抽選に当選した場合に、到達した遊技球を所定の流通方向に案内する補助手段（普通電動役物 5 3）と、

を備え、

前記第 1 の経路に振り分けられた遊技球が入球可能な位置に前記第 1 種入球手段が配置され、

前記 2 の経路に振り分けられた遊技球が到達可能な位置に前記補助手段が配置され、

前記補助手段によって流通方向を案内された遊技球が入球可能な位置に前記第 2 種入球手段が配置される

ことを特徴とする遊技機。

【0820】

特徴 H 1 によれば、振分手段に到達した遊技球のうち、第 1 の経路に振り分けられた遊技球は第 1 種入球手段に入球し、第 2 の経路に振り分けられた遊技球のうち補助手段によって補助された遊技球は第 2 種入球手段に入球する。従って、振分手段に到達させるような流通態様で遊技球を流通させた場合、所定の抽選の当選確率を変更することによって、第 1 種入球手段への遊技球の入球頻度を所定の範囲内で一定に保ちつつ、第 2 種入球手段への遊技球の入球頻度を変更することができる。

【0821】

〔特徴 H 2〕

特徴 H 1 に記載の遊技機であって、

前記振分手段が設けられた位置および前記第 1 検知位置とは異なる位置である第 2 検知位置を通過したことを検知する第 2 の検知手段（スルーゲート 3 5 b）を備え、

前記抽選実行手段は、前記第 2 の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として前記所定の抽選（電役開放抽選）を実行し、

前記補助手段は、

前記第 2 検知位置を通過した遊技球が到達可能な位置に配置されている

ことを特徴とする遊技機。

【0822】

特徴 H 2 によれば、振分手段が設けられた位置および第 1 検知位置を通過させないで第 2 検知位置を通過するように遊技球を流通させた場合に、第 2 種入球手段のみに遊技球を入球させることができる。従って、流通態様を変更することによって、第 1 種入球手段および第 2 種入球手段への入球頻度を変更することができる。

【0823】

<特徴 I 群>

特徴 I 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 2 実施形態から抽出される。

【0824】

〔特徴 I 1〕

遊技球の入球が図柄の変動の契機となる第 1 の入球手段（第 2 実施形態における第 1 始動口 3 3 a）と、

遊技球の入球が図柄の変動の契機となる第 2 の入球手段（第 2 実施形態における第 1 始動口 3 3 b）と、

到達した遊技球を複数の経路に振り分ける振分手段（振分機構 1 2 0）と、

前記振り分けられた遊技球を前記第 1 の入球手段に案内する第 1 案内経路（左側流路 R 1）と、

前記振り分けられた遊技球を前記第 2 の入球手段に案内する第 2 案内経路（右側流路 R 2）と、

を備え、

前記第 1 の入球手段への遊技球の入球を契機として変動する前記図柄と、前記第 2 の入球手段への遊技球の入球を契機として変動する前記図柄とが同一である

ことを特徴とする遊技機。

10

20

30

40

50

【0825】

特徴Ⅰ1によれば、遊技球が振分手段によって振り分けられたにも関わらず、当該振り分けられた遊技球が、第1の入球手段に入球した場合も、第2の入球手段に入球した場合も、いずれも同一の図柄を変動させるので、各入球手段ごとに異なる図柄が変動すると推測していた遊技者に対して意外性を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【0826】

[特徴Ⅰ2]

特徴Ⅰ1に記載の遊技機であって、

前記第1の入球手段および前記第2の入球手段に遊技球が入球したことを契機として、第1の図柄を変動させる第1図柄変動手段と、

遊技球の入球が図柄の変動の契機となる第3の入球手段（第2始動口34）と、

前記第3の入球手段に遊技球が入球したことを契機として、前記第1の図柄とは異なる図柄である第2の図柄を変動させる第2図柄変動手段と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【0827】

特徴Ⅰ2によれば、遊技球の入球が第2の図柄を変動させる契機となる第3の入球手段を備えるので、遊技者に対して、第1の図柄の変動に関する期待感に加えて、第2の図柄の変動に関する期待感を付与することができる。さらに振分手段の役割に関して、遊技者に対して種々の推測をさせることができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【0828】

[特徴Ⅰ3]

特徴Ⅰ2に記載の遊技機であって、

前記振分手段から前記第2の入球手段へ遊技球が流通する経路上に配置され、当該経路上を流通する遊技球が前記第3の入球手段に入球することを補助する補助手段（普通電動役物53）を備える

ことを特徴とする遊技機。

【0829】

特徴Ⅰ3によれば、第2の入球手段へ遊技球が流通する経路上に第3の入球手段へ入球することを補助する補助手段を備えるので、振分手段によって振り分けられた遊技球が、第1案内経路と第2案内経路のいずれに振り分けられても同一の図柄（第1の図柄）を変動させる契機となる場合と、第2案内経路に振り分けられた遊技球が補助手段によって第2の図柄を変動させる契機となる場合があり、補助手段の動作パターンによって、第1の図柄と第2の図柄を変動させる割合を異なる態様にすることができる。

【0830】

[特徴Ⅰ4]

特徴Ⅰ3に記載の遊技機であって、

前記第2案内経路上の所定の位置を遊技球が通過したことを検知する検知手段（スルーゲート35a）を備え、

前記補助手段は、

前記検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として、前記振分手段から前記第2の入球手段への経路上を流通する遊技球が前記第3の入球手段に入球することを補助する

ことを特徴とする遊技機。

【0831】

特徴Ⅰ4によれば、補助手段は検知手段が遊技球の通過を検知したことを契機として振分手段から第2の入球手段へ遊技球が流通する経路上を流通する遊技球が第3の入球手段に入球することを補助するので、遊技球を第2案内経路に流通させることを遊技者に促し、遊技球が所定の位置を通過した場合には、遊技者に対して期待感を付与することができる。また、遊技球を第2案内経路に流通させることを遊技者に促すことで、遊技者を遊技

に集中させることができる。

【0832】

〔特徴I5〕

特徴I4に記載の遊技機であって、

前記検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段を備え、

前記補助手段は、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記振分手段から前記第2の入球手段への経路上を流通する遊技球が前記第3の入球手段に入球することを補助する

ことを特徴とする遊技機。

10

【0833】

特徴I5によれば、補助手段は検知手段が遊技球の通過を検知したことを契機として実行された所定の抽選に当選した場合に、振分手段から第2の入球手段への経路上を流通する遊技球が第3の入球手段に入球することを補助するので、所定の抽選における当選確率を制御することによって、第1の図柄と第2の図柄を変動させる割合を制御することができる。

【0834】

〔特徴I6〕

特徴I4または特徴I5に記載の遊技機であって、

前記第2案内経路上の所定の位置を通過したことを検知する前記検知手段を第1の検知手段（スルーゲート35a）とした場合に、

前記振分手段によって振り分けられる経路上の位置とは異なる特定の位置を通過したことを検知する前記第1の検知手段とは異なる第2の検知手段（スルーゲート35b）を備え、

前記補助手段は、

前記第2の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として、前記第2の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記第3の入球手段へ入球することを補助する

ことを特徴とする遊技機。

20

【0835】

特徴I6によれば、補助手段は、第2の検知手段が遊技球の通過を検知したことを契機として、第2の検知手段によって通過が検知された遊技球が第3の入球手段へ入球することを補助するので、振分手段を経由させずに第2の検知手段を経由させて遊技球を第3の入球手段に入球させることが可能となる。その結果、高い確率で第3の入球手段にのみ遊技球を入球させることができる遊技状態を作ることができる。

30

【0836】

〔特徴I7〕

特徴I6に記載の遊技機であって、

前記抽選実行手段は、

前記第2の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として前記所定の抽選を実行し、

前記補助手段は、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記第2の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記第3の入球手段へ入球することを補助する

ことを特徴とする遊技機。

40

【0837】

特徴I7によれば、補助手段は、第2の検知手段が遊技球の通過を検知したことを契機として実行された所定の抽選に当選した場合に、第2の検知手段によって通過が検知された遊技球が第3の入球手段へ入球することを補助するので、振分手段を経由させずに第2の検知手段を経由させて遊技球を第3の入球手段に入球させることが可能となる。従って、所定の抽選の当選確率を低くした上で、遊技者が振分手段に到達させるように遊技球を

50

流通させた場合には、第1の入球手段および第2の入球手段に遊技球が入球し、第3の入球手段に遊技球が入球する可能性は低いため、高い確率で第1の図柄のみを変動させることができる。また、所定の抽選の当選確率を高くした上で、遊技者が振分手段に到達させるように遊技球を流通させた場合には、第1の入球手段、第2の入球手段、および第3の入球手段に遊技球が入球し、第1の図柄と第2の図柄とを変動させることができる。さらに、所定の抽選の当選確率を高くした上で、遊技者が第2の検出手段に遊技球の通過を検知させるよう遊技球を流通させた場合には、振分手段に遊技球が到達する確率は低く、第2の検知手段および補助手段を経由して遊技球は第3の入球手段に入球する確率が高いので、高い確率で第2の図柄のみを変動させることができる。従って、高い確率で第1の図柄のみが変動する遊技状態、第1の図柄と第2の図柄とが変動する遊技状態、高い確率で第2の図柄のみが変動する遊技状態の少なくとも3つの状態をつくり出すことができる。その結果、2つの図柄の変動する割合が異なる3つの遊技状態を種々に組み合わせることによって、新たな遊技性を創出することができる。

10

【0838】

〔特徴I8〕

特徴I6に記載の遊技機であって、

前記遊技機を制御する制御手段を備え、

前記制御手段は、第1の制御モード（低頻度サポートモード）と、第2の制御モード（高頻度サポートモードA）と、第3の制御モード（高頻度サポートモードB）とを実行可能であり、

20

前記第1の制御モードにおいては、

前記第1の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記補助手段による補助によって前記第3の入球手段に入球することが不可能または困難であり、

前記第2の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記補助手段による補助によって前記第3の入球手段に入球することが不可能または困難であり、

前記第2の制御モードにおいては、

前記第1の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記補助手段による補助によって前記第3の入球手段に入球することが可能または容易であり、

前記第2の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記補助手段による補助によって前記第3の入球手段に入球することが不可能または困難であり、

30

前記第3の制御モードにおいては、

前記第1の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記補助手段による補助によって前記第3の入球手段に入球することが可能または容易であり、

前記第2の検知手段によって通過が検知された遊技球が前記補助手段による補助によって前記第3の入球手段に入球することが可能または容易である

ことを特徴とする遊技機。

【0839】

特徴I8によれば、制御手段は、第3の入球手段への遊技球の入球の難易度（困難性／容易性）が異なる3つの制御モードを実行可能であるので、当該制御モードの切り替えを利用して新たな種々の遊技の流れを創出することができる。

40

【0840】

〔特徴I9〕

特徴I8に記載の遊技機であって、

前記制御手段は、

前記抽選実行手段による前記所定の抽選における当選確率を、第1の確率と、前記第1の確率より高い第2の確率との少なくとも2段階に変更可能であり、

前記抽選を開始してから抽選結果を出力するまでの抽選実行時間（電役開放抽選の変動時間）を、第1の抽選実行時間と、前記第1の抽選実行時間より短い第2の抽選実行時間との少なくとも2段階に変更可能であり、

1回の前記所定の抽選の当選に対応して前記補助手段が前記補助をする時間である補助

50

時間を、第 1 の補助時間と、前記第 1 の補助時間より長い第 2 の補助時間との少なくとも 2 段階に変更可能であり、

前記第 1 制御モードは、

前記当選確率が前記第 1 の確率であり、前記抽選実行時間が前記第 1 の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第 1 の補助時間であり、

前記第 2 の制御モードは、

前記当選確率が前記第 2 の確率であり、前記抽選実行時間が前記第 2 の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第 1 の補助時間であり、

前記第 3 の制御モードは、

前記当選確率が前記第 2 の確率であり、前記抽選実行時間が前記第 2 の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第 2 の補助時間である

ことを特徴とする遊技機。

【0841】

特徴 I 9 によれば、所定の抽選の当選確率と、抽選実行時間と、補助時間とを制御することによって、第 3 の入球手段への遊技球の入球の難易度（困難性／容易性）が異なる 3 つの制御モードを実行可能であるので、比較的容易な制御によって当該制御モードの切り替えを利用した新たな種々の遊技の流れの創出を実現することができる。

【0842】

<特徴 J 群>

特徴 J 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 2 実施形態から抽出される。

【0843】

[特徴 J 1]

遊技球が入球可能な所定の入球手段（第 2 実施形態における第 2 始動口 3 4）と、特定の位置を遊技球が通過したことを検知する検知手段（スルーゲート 3 5 a）と、前記検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段と、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段（普通電動役物 5 3）と、

到達した遊技球を複数の経路に振り分ける振分手段（振分機構 1 2 0）と、

を備える遊技機であって、

前記検知手段は、前記複数の経路のうちの一の経路上（右側流路 R 2）に配置されていることを特徴とする遊技機。

【0844】

特徴 J 1 によれば、補助手段が入球手段への遊技球の入球を補助するか否かの所定の抽選を実行する契機となる遊技球の通過を検知する検知手段が、振分手段によって振り分けられる複数の経路のうちの一の経路上に配置されているので、振分手段による遊技球の振り分けの態様について遊技者に注目をさせることができる。

【0845】

[特徴 J 2]

特徴 J 1 に記載の遊技機であって、

前記振分手段によって前記一の経路に振り分けられた遊技球が、前記補助手段によって補助されなかった場合に入球可能な位置に配置された第 1 の入球手段（第 1 始動口 3 3 b）を備え、

前記補助手段によって補助された場合に遊技球が入球する前記入球手段は、前記第 1 の入球手段とは異なる第 2 の入球手段（第 2 始動口 3 4）である

ことを特徴とする遊技機。

【0846】

特徴 J 2 によれば、振分手段によって一の経路に振り分けられた遊技球が、補助手段によって補助されなかった場合に入球可能な位置に第 1 の入球手段が配置されているので、

10

20

30

40

50

振分手段による遊技球の振り分けの態様について遊技者に期待感を付与することに加え、一の経路に振り分けられた場合には、遊技球が第1の入球手段に入球するのか、または、補助手段による補助によって第2の入球手段に入球するのかといった期待感を遊技者に付与することができ、振分手段に到達した遊技球の帰趨について、少なくとも2段階の期待感を付与することができる。

【0847】

〔特徴J3〕

特徴J1または特徴J2に記載の遊技機であって、

前記振分手段によって前記一の経路とは異なる経路（左側流路R1）に振り分けられた遊技球が入球可能な位置に配置された第3の入球手段（第1始動口33a）と、

前記第1の入球手段および前記第3の入球手段に遊技球が入球したことを契機として第1の図柄を変動させる第1図柄変動手段と、

前記第2の入球手段に遊技球が入球したことを契機として第2の図柄を変動させる第2図柄変動手段と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【0848】

特徴J3によれば、遊技球が振分手段によって振り分けられたにも関わらず、当該振り分けられた遊技球が第1の入球手段に入球した場合も、第3の入球手段に入球した場合も、いずれも同一の図柄である第1の図柄を変動させるので、振分手段によって振り分けられた先の入球手段ごとに、遊技球の入球を契機として異なる図柄が変動する一般的な構成の遊技機であると推測していた遊技者に対して意外性を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【0849】

<特徴K群>

〔特徴K1〕

到達した遊技球を第1の経路（第2実施形態における左側流路R1）と第2の経路（右側流路R2）とに交互に振り分ける第1の振分手段（振分機構120）と、

前記第2の経路を流通する遊技球を第3の経路と第4の経路とに振り分ける第2の振分手段（普通電動役物53）と、

遊技球の入球が第1の図柄の変動の契機となる第1種入球手段（第1始動口）と、

遊技球の入球が第2の図柄の変動の契機となる第2種入球手段（第2始動口）と、

を備え、

前記第1種入球手段は、前記第1の経路および前記第3の経路を流通した遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記第2種入球手段は、前記第4の経路を流通した遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記第2の振分手段は、遊技球を前記第4の経路に振り分ける確率を変更可能に制御することを特徴とする遊技機。

【0850】

特徴K1によれば、2つの振分手段を備え、かつ、第2の振分手段が遊技球を第4の経路に振り分ける確率は変更可能であるので、第1の振分手段が到達した遊技球を第1の経路と第2の経路とに交互に振り分ける場合であっても、第2の振分手段が第4の経路に遊技球を振り分ける確率を変更することによって、第1の図柄と第2の図柄との変動する比率を変更することができる。例えば、第2の振分手段が第4の経路に遊技球を振り分ける確率を低く設定した場合には、第1の振分手段によって第1の経路に振り分けた遊技球を第1種入球手段に入球させ、第1の図柄を変動させる。一方、第2の経路に振り分けた遊技球を、第2の振分手段によって高い確率で第3の経路に振り分け第1種入球手段に入球させ、第1の図柄を変動させることができる。すなわち、第1の振分手段に到達した遊技球を高い確率で第1種入球手段に入球させ、第1の図柄を変動させることができる。また、第2の振分手段が第4の経路に遊技球を振り分ける確率を高く設定した場合には、第1の振分手段によって第1の経路に振り分けた遊技球を第1種入球手段に入球させ、第1の

図柄を変動させる。一方、第２の経路に振り分けた遊技球を、第２の振分手段によって高い確率で第４の経路に振り分け第２種入球手段に入球させ、第２の図柄を変動させることができる。このように、第２の振分手段が第４の経路に遊技球を振り分ける確率を変更することによって、第１の図柄と第２の図柄との変動する比率を変更することができる。

【０８５１】

〔特徴Ｋ２〕

特徴Ｋ１に記載の遊技機であって、

前記第２の振分手段（普通電動役物５３）は、前記第２の経路を流通する遊技球を前記第４の経路に振り分ける態様（開放状態）において、前記第１の振分手段を経由しないで流通する遊技球を前記第２種入球手段に案内する案内手段を備える

10

ことを特徴とする遊技機。

【０８５２】

特徴Ｋ２によれば、第２の経路を流通する遊技球を第４の経路に振り分ける態様において、第１の振分手段を経由しないで流通する遊技球を第２種入球手段に案内する案内手段を備える。従って、第４の経路に振り分ける態様である第２の振分手段に、第１の振分手段を経由しないで到達させる流通態様で遊技球を流通させることによって、遊技球が第２種入球手段に入球する確率を高めることができ、第１の図柄と第２の図柄との変動する比率として、第２の図柄が変動する比率を高めることができる。

【０８５３】

〔特徴Ｋ３〕

特徴Ｋ１または特徴Ｋ２に記載の遊技機であって、

前記第２の経路上の所定の位置を遊技球が通過したことを検知する検知手段（スルーゲート３５ａ）と、

20

前記検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段と、

を備え、

前記第２の振分手段は、前記所定の抽選の結果に基づいて、前記第２の経路を流通する遊技球を前記第３の経路または前記第４の経路のいずれの経路に振り分けるかを決定する

ことを特徴とする遊技機。

【０８５４】

30

特徴Ｋ３によれば、第２の振分手段は、所定の抽選の結果に基づいて、第２の経路を流通する遊技球を第３の経路または第４の経路のいずれの経路に振り分けるかを決定するので、遊技者は、第２の経路を流通する遊技球が第３の経路または第４の経路のいずれの経路に振り分けられるかを事前に認識することができない。よって、遊技者に対して、所定の抽選の結果、および、第２の経路を流通する遊技球が第３の経路または第４の経路のいずれの経路に振り分けられるかについて推測させるとともに、期待感を付与することができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

【０８５５】

<特徴Ｌ群>

〔特徴Ｌ１〕

40

遊技球が入球可能な第１の入球手段（第２実施形態における第２始動口３４）と、

所定の位置を遊技球が通過したことを検知する検知手段と、

前記検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段と、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記第１の入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段（普通電動役物５３）と、

当該遊技機を制御する制御手段と、

を備え、

前記制御手段は、

前記抽選実行手段による前記所定の抽選における当選確率を、第１の確率と、前記第１

50

の確率より高い第2の確率との少なくとも2段階に変更可能であり、

前記抽選を開始してから抽選結果を出力するまでの抽選実行時間（電役開放抽選の変動時間）を、第1の抽選実行時間と、前記第1の抽選実行時間より短い第2の抽選実行時間との少なくとも2段階に変更可能であり、

1回の前記所定の抽選の当選に対応して前記補助手段が前記補助をする時間である補助時間を、第1の補助時間と、前記第1の補助時間より長い第2の補助時間との少なくとも2段階に変更可能であり、

制御モードとして、第1制御モード（低頻度サポートモード）と、第2制御モード（高頻度サポートモードA）と、第3制御モード（高頻度サポートモードB）とを実行可能であり、

前記第1制御モードは、

前記当選確率が前記第1の確率であり、前記抽選実行時間が前記第1の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第1の補助時間であり、

前記第2の制御モードは、

前記当選確率が前記第2の確率であり、前記抽選実行時間が前記第2の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第1の補助時間であり、

前記第3の制御モードは、

前記当選確率が前記第2の確率であり、前記抽選実行時間が前記第2の抽選実行時間であり、前記補助時間が前記第2の補助時間である

ことを特徴とする遊技機。

【0856】

特徴L1によれば、制御手段は、所定の抽選の当選確率と、抽選実行時間と、補助時間とが異なる3つの制御モードを切り替えることができるので、当該制御モードの切り替えを利用して新たな種々の遊技の流れを創出することができる。

【0857】

〔特徴L2〕

特徴L1に記載の遊技機であって、

遊技球が入球可能な入球手段であって、前記第1の入球手段とは異なる第2の入球手段（第1始動口）と、

到達した遊技球を第1の経路（左側流路R1）と第2の経路（右側流路R2）とに交互に振り分ける第1の振分手段と、

を備え、

前記第2の入球手段は、前記第1の経路および前記第2の経路を流通した遊技球が入球可能な位置に配置され、

前記検知手段は、前記第2の経路上の前記所定の位置を遊技球が通過したことを検知し、

前記補助手段は、前記第2の経路から前記第2の入球手段まで遊技球が流通する経路上に配置されている

ことを特徴とする遊技機。

【0858】

特徴L2によれば、振分手段が第1の経路と第2の経路とに交互に遊技球を振り分けるにもかかわらず、第2の入球手段は、第1の経路および第2の経路を流通した遊技球が入球可能な位置に配置されているので、遊技者に対して、振分手段の設置目的について種々の推測をさせるとともに、意外性を付与することができる。また、第2の経路に振り分けられた遊技球を補助手段は第1の入球手段へ入球するのを補助するので、振分手段によって第2の経路に振り分けられた遊技球が補助手段によって補助されるか否かについて遊技者に注目をさせることができるとともに、期待感を付与することができる。

【0859】

<特徴M群>

特徴M群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第2実施形態から抽出される。

10

20

30

40

50

【 0 8 6 0 】

[特徴 M 1]

遊技球が入球可能な入球手段（第 2 実施形態における第 2 始動口 3 4）と、
到達した遊技球を複数の経路に振り分ける振分手段（振分機構 1 2 0）と、
前記複数の経路のうちの一の経路上の位置である第 1 検知位置を通過したことを検知する第 1 の検知手段（スルーゲート 3 5 a）と、

前記振分手段が設けられた位置および前記第 1 検知位置とは異なる位置である第 2 の検知位置を通過したことを検知する第 2 の検知手段（スルーゲート 3 5 b）と、

所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段と、

前記入球手段への遊技球の入球を補助する補助手段（普通電動役物 5 3）と、
を備え、

前記抽選実行手段は、

前記第 1 の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として前記所定の抽選を実行し、

前記第 2 の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として前記所定の抽選を実行し、

前記第 1 の検知手段または前記第 2 の検知手段が前記遊技球の通過を検知した時点から前記所定の抽選を開始して抽選結果を出力する時点までの抽選実行時間が T_p である抽選モードを備え、

前記補助手段は、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記第 1 検知位置を通過した遊技球が前記入球手段に入球することを補助し、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記第 2 検知位置を通過した遊技球が前記入球手段に入球することを補助し、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記抽選結果が出力された時点から前記補助手段が前記補助可能な状態になる時点までの時間は T_m であり、

1 回の前記所定の抽選の当選に対応して前記補助をする場合に、前記補助をする時間である補助時間が第 1 補助時間 T_{s1} である補助モードと、前記補助時間が前記第 1 補助時間 T_{s1} よりも長い第 2 補助時間 T_{s2} である補助モードとを備え、

遊技球が前記第 1 検知位置を通過した時点から前記補助手段に到達する時点までの時間を T_{r1} 、遊技球が前記第 2 検知位置を通過した時点から前記補助手段に到達する時点までの時間を T_{r2} とし、

前記第 1 検知位置を通過した遊技球が前記補助手段に到達した時点から前記補助手段による補助によって前記入球手段に入球するまでの時間を T_{f1} 、前記第 2 検知位置を通過した遊技球が前記補助手段に到達した時点から前記補助手段による補助によって前記入球手段に入球するまでの時間を T_{f2} とした場合に、

$$T_p + T_m \leq T_{r1}$$

$$T_p + T_m \leq T_{r2}$$

$$T_{r1} + T_{f1} \leq T_p + T_m + T_{s1} < T_{r2} + T_{f2} \leq T_p + T_m + T_{s2}$$

であることを特徴とする遊技機。

【 0 8 6 1 】

特徴 M 1 によれば、補助手段は、補助時間が第 1 補助時間 T_{s1} である補助モードと、補助時間が第 2 補助時間 T_{s2} である補助モードとを備える。補助時間が第 1 補助時間 T_{s1} である補助モードである場合には、第 1 検知位置を通過するように遊技球を流通させた場合、すなわち、振分手段に到達するように遊技球を流通させた場合には、補助手段による補助によって遊技球を入球手段に入球させることができるが、第 2 検知位置を遊技球が通過するように流通させた場合には、遊技球が入球手段に入球するよりも前に補助手段による補助が終了してしまうため、遊技球を入球手段に入球させることができない。よって、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様を考えた場合、補助時間が第 1 補助時間 T_{s1} である補助モードの場合には、第 1 検知位置を通過するように（振分手段に到達するよ

10

20

30

40

50

うに)遊技球を流通させる流通態様の方が、第2検知位置を遊技球が通過するように流通させる流通態様よりも、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様となる。

【0862】

一方、補助時間が第2補助時間 T_{s2} である補助モードである場合には、第1検知位置を遊技球が通過するように流通させた場合、および、第2検知位置を遊技球が通過するように流通させた場合のいずれの場合であっても、補助手段による補助によって遊技球を入球手段に入球させることができる。しかしながら、第1検知位置を遊技球が通過するように流通させる場合、遊技球は振分手段を通過するので、振分手段に到達した遊技球のうち、一の経路に振り分けられた遊技球しか第1検知位置を通過することができない。よって、振分手段に到達するように遊技球を流通させた場合における振分手段に到達した遊技球の個数に対する第1検知位置を通過して入球手段に入球する遊技球の個数の割合は、第2検知位置を通過するように遊技球を流通させた場合における第2検知位置に到達した遊技球の個数に対する当該第2検知位置を通過して入球手段に入球する遊技球の個数の割合よりも低くなる。よって、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様を考えた場合、補助時間が第2補助時間 T_{s2} である補助モードの場合には、第2検知位置を遊技球が通過するように流通させる流通態様の方が、第1検知位置を通過するように(振分手段に到達するように)遊技球を流通させる流通態様よりも、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様となる。

10

【0863】

従って、補助手段による補助モードを切り替えることによって、補助手段による補助によって遊技球を入球手段に入球させる流通態様の中で、遊技者にとって有利な遊技球の流通態様を変えることができるので、新たな遊技性を創出することができ、さらに、遊技者に遊技球の流通態様の変更操作に積極的に参加させることができ、遊技の興趣向上を図ることができる。

20

【0864】

<特徴N群>

特徴N群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第2実施形態から抽出される。

【0865】

[特徴N1]

到達した遊技球を第1の案内経路(第2実施形態の変形例5における左側流路R1)と第2の案内経路(右側流路R2)とに交互に振り分ける振分手段(振分機構120)と、遊技球が入球可能な入球部(第2実施形態の変形例5における第1始動口33a)と、を備え、

30

前記第1の案内経路と、前記第2の案内経路とは、いずれも同一の前記入球部に遊技球を案内する

ことを特徴とする遊技機。

【0866】

特徴N1によれば、遊技球が振分手段によって振り分けられたにも関わらず、第1の案内経路に振り分けられた遊技球と、第2の案内経路に振り分けられた遊技球は、いずれも同一の入球部に案内されるので、遊技者に、振分手段の設置目的について種々の推測をさせるとともに、意外性を付与することができる。

40

【0867】

[特徴N2]

特徴N1に記載の遊技機であって、

前記第1の案内経路と前記第2の案内経路とがいずれも案内する前記入球部を第1の入球部とした場合において、遊技球が入球可能な入球部であって前記第1の入球部とは異なる第2の入球部(第2始動口34)と、

前記第2の案内経路上の所定の位置である第1検知位置を遊技球が通過したことを検知する第1の検知手段(スルーゲート35a)と、

50

前記第 1 の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選を実行する抽選実行手段と、

前記第 2 の案内経路から前記第 1 の入球部まで遊技球が流通する経路上に配置された補助手段（普通電動役物 5 3）であって、前記所定の抽選に当選した場合に、当該補助手段に到達した遊技球が前記第 2 の入球部に入球することを補助する補助手段と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【0868】

特徴 N 2 によれば、第 2 の案内経路に振り分けられた遊技球の一部を第 2 の入球部に入球させることができる。よって、所定の抽選の当選確率を制御することによって、第 1 の入球部への遊技球の入球数と第 2 の入球部への遊技球の入球数との相対比を制御することができる。

10

【0869】

[特徴 N 3]

特徴 N 2 に記載の遊技機であって、

前記振分手段が設けられた位置および前記第 1 検知位置とは異なる位置である第 2 検知位置を通過したことを検知する第 2 の検知手段（スルーゲート 3 5 b）を備え、

前記抽選実行手段は、前記第 2 の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として前記所定の抽選を実行し、

前記補助手段は、

前記第 2 検知位置を通過した遊技球が到達可能な位置に配置されている

20

ことを特徴とする遊技機。

【0870】

特徴 N 3 によれば、振分手段が設けられた位置および第 1 検知位置を通過させないで第 2 検知位置を通過するように遊技球を流通させた場合に、第 2 の入球部のみに遊技球を入球させることができる。

【0871】

<特徴 O 群>

特徴 O 群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第 2 実施形態から抽出される。

【0872】

30

[特徴 O 1]

遊技球が流通する流通領域と、

前記流通領域に配置され、遊技球が流通可能な流通経路を変更する流通経路変更手段（第 2 実施形態の変形例 3 における普通電動役物 5 3）と、

を備え、

前記流通経路変更手段は、

第 1 の状態（閉鎖状態）のときには、遊技球が流通可能な第 1 の流通経路（右側流路 R 2 から第 2 始動口 3 4 までの経路）を遮蔽し、かつ、遊技球が流通可能な第 2 の流通経路（壁部 W から第 2 始動口 3 4 までの経路）を分断し、

第 2 の状態（開放状態）のときには、前記第 1 の流通経路の前記遮蔽を解除し、かつ、前記第 2 の流通経路を形成する

40

ことを特徴とする遊技機。

【0873】

特徴 O 1 によれば、流通経路変更手段は、第 1 の状態から第 2 の状態に移行することによって、2 つの流通経路を変更することができる。すなわち、流通経路変更手段は、1 つの状態変化で 2 種類の流通経路の状態を同時に変化させることができる。その結果、第 1 の流通経路に遊技球を流通させる場合も、第 2 の流通経路に遊技球を流通させる場合も、いずれの場合も、流通経路変更手段を利用した遊技を実行することができる。

【0874】

[特徴 O 2]

50

特徴〇１に記載の遊技機であって、
所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段を備え、
前記流通経路変更手段は、
前記所定の抽選に当選した場合に、前記第１の状態から前記第２の状態に移行する
ことを特徴とする遊技機。

【０８７５】

特徴〇２によれば、流通経路変更手段は所定の抽選に当選した場合に第１の状態から第２の状態に移行するので、遊技者に対して、所定の抽選の抽選結果について期待感を付与することができる。また、所定の抽選の当選確率を制御することによって、第１の流通経路と第２の流通経路を変更する確率や頻度を制御することができる。

10

【０８７６】

〔特徴〇３〕

特徴〇２に記載の遊技機であって、
前記第１の流通経路上であって前記流通経路変更手段よりも遊技球の流通方向に対して上流側の第１の位置を遊技球が通過したことを検知する第１の検知手段（スルーゲート３５ａ）と、

前記第２の流通経路上であって前記流通経路変更手段よりも遊技球の流通方向に対して上流側の第２の位置を遊技球が通過したことを検知する第２の検知手段（スルーゲート３５ｂ）とを備え、

前記抽選実行手段は、

20

前記第１の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として前記所定の抽選を実行し、

前記第２の検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として前記所定の抽選を実行する

ことを特徴とする遊技機。

【０８７７】

特徴〇３によれば、遊技球が第１の位置または第２の位置を通過した場合に所定の抽選が実行されるので、当該性質を利用して種々の遊技性を創出することができる。例えば、遊技の状態に応じて、第１の位置に遊技球を通過させた方が遊技者にとって有利になるように制御することや、第２の位置に遊技球を通過させた方が遊技者にとって有利になるように制御することによって、遊技者に対して遊技球の流通態様の変化を促す遊技性とし、遊技への積極的な参加を促すことができる。

30

【０８７８】

〔特徴〇４〕

特徴〇３に記載の遊技機であって、

前記流通経路変更手段は、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記第１の位置を通過した遊技球であって前記当選の契機となった遊技球が前記流通経路変更手段によって前記遮蔽が解除された前記第１の流通経路を流通可能なタイミングで、前記第１の状態から前記第２の状態に移行する

ことを特徴とする遊技機。

40

【０８７９】

特徴〇４によれば、第１の位置に遊技球を通過させて所定の抽選に当選し流通経路変更手段が第１の状態から第２の状態に移行し第１の流通経路の遮蔽が解除されたにも関わらず遮蔽が解除されている期間に遊技球を第１の流通経路に流通させることができず遊技者の期待感を低下させてしまうといった事象を抑制することができる。

【０８８０】

〔特徴〇５〕

特徴〇３または特徴〇４に記載の遊技機であって、

前記流通経路変更手段は、

前記所定の抽選に当選した場合に、前記第２の位置を通過した遊技球であって前記当選

50

の契機となった遊技球が前記流通経路変更手段によって前記形成された前記第 2 の流通経路を流通可能なタイミングで、前記第 1 の状態から前記第 2 の状態に移行する

ことを特徴とする遊技機。

【0881】

特徴05によれば、第2の位置に遊技球を通過させて所定の抽選に当選し流通経路変更手段が第1の状態から第2の状態に移行し第2の流通経路が形成されたにも関わらず第2の流通経路が形成されている期間に遊技球を第2の流通経路に流通させることができず遊技者の期待感を低下させてしまうといった事象を抑制することができる。

【0882】

[特徴06]

特徴01から特徴05に記載の遊技機であって、

前記流通領域の特定の位置に配置され、遊技球が入球可能な入球手段を備え、

前記特定の位置は、

前記第1の流通経路上であって前記流通経路変更手段よりも遊技球の流通方向に対して下流側の位置であり、かつ、前記第2の流通経路上であって前記流通経路変更手段よりも遊技球の流通方向に対して下流側の位置である

ことを特徴とする遊技機。

【0883】

特徴06によれば、第1の流通経路上であって流通経路変更手段よりも遊技球の流通方向に対して下流側の位置であり、かつ、第2の流通経路上であって流通経路変更手段よりも遊技球の流通方向に対して下流側の位置に入球手段を備えるので、流通経路変更手段が第1の状態から第2の状態に移行した場合には、入球手段に遊技球が入球する可能性が高く、遊技者の期待感を高めることができる。

【0884】

<特徴P群>

特徴P群は、上述した各実施形態、変形例、又はこれらの組み合わせから抽出され、主に第2実施形態から抽出される。

【0885】

[特徴P1]

遊技球の入球が第1の図柄の変動の契機となる第1種入球手段（第2実施形態における第1始動口33b）と、

遊技球の入球が前記第1の図柄とは異なる第2の図柄の変動の契機となる第2種入球手段（第2始動口34）と、

到達した遊技球を振り分ける振分手段（普通電動役物53）であって、動作しない場合に、所定の位置を流通する遊技球を前記第1種入球手段に入球させ、動作した場合に、前記所定の位置を流通する遊技球を前記第2種入球手段に入球させる振分手段と、

を備えることを特徴とする遊技機。

【0886】

特徴P1によれば、振分手段が動作するか否かによって振分手段に到達した遊技球が振り分けられた後に入球する入球手段が異なり、変動する図柄が異なるので、遊技者に対して、振分手段が動作するか否かに注目させることができる。

【0887】

[特徴P2]

特徴P1に記載の遊技機であって、

特定の位置を遊技球が通過したことを検知する検知手段（スルーゲート35a）と、

前記検知手段が前記遊技球の通過を検知したことを契機として所定の抽選（電役開放抽選）を実行する抽選実行手段と、

を備え、

前記振分手段は、前記所定の抽選に当選した場合に動作する

ことを特徴とする遊技機。

10

20

30

40

50

【0888】

特徴P2によれば、振分手段は、所定の抽選に当選した場合に動作するので、当該所定の抽選における当選確率を制御することによって、振分手段が動作する頻度を制御することが可能であり、その結果、第1の図柄と第2の図柄を変動させる割合を制御することができる。

【0889】

[特徴P3]

特徴P2に記載の遊技機であって、

前記特定の位置は、当該特定の位置を通過した遊技球が前記振分手段に到達可能な位置である

ことを特徴とする遊技機。

【0890】

特徴P3によれば、特定の位置は、特定の位置を通過した遊技球が振分手段に到達可能な位置であるので、振分手段の動作に期待感を抱く遊技者に対して、特定の位置を遊技球が通過するか否かについても注目させることができる。従って、特定の位置を遊技球が通過するか否かに注目させ、その後、特定の位置を通過した遊技球が振分手段によってどのように振り分けられるかに注目させることができ、遊技球が流通する態様について段階的に遊技者に期待感を付与することができる。

【0891】

なお、上記特徴A群～特徴P群の発明は、以下の課題を解決する。

【0892】

パチンコ遊技機やスロットマシン等の遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化等を目的として、構造、制御、演出等の様々な観点から技術的な改良が行われている。

【0893】

また、遊技者による不正な行為や遊技機に対する不正な改造の発見や抑止といった遊技の健全性の向上を目的とした様々な技術的な改良も行われている。

【0894】

上記のような遊技機においては、遊技の興趣向上や、遊技機の処理負荷の低減、処理の最適化、制御の簡易化、より健全な遊技の提供等を目的として、さらなる技術の向上が望まれている。

【0895】

なお、上記特徴A群～特徴P群に含まれる1又は複数の構成を適宜組み合わせた構成を採用してもよい。これにより、その組み合わせた構成による相乗的な効果を奏することが可能となる。

【0896】

以下に、上記の各特徴を適用し得る又は各特徴に適用される遊技機の基本構成を示す。

【0897】

パチンコ遊技機：遊技者による発射操作に基づいて、遊技領域に向けて遊技球を発射する発射手段と、前記遊技領域に設けられ、当該遊技領域を流下する遊技球が入球可能な始動入球部と、前記始動入球部に遊技球が入球したことに基づいて、特別情報を取得する情報取得手段と、前記情報取得手段が取得した特別情報を記憶する取得情報記憶手段とを備える遊技機。

【0898】

スロットマシン等の回胴式遊技機：複数の絵柄を可変表示させる絵柄表示手段と、始動操作手段の操作に起因して前記複数の絵柄の可変表示を始動させる始動手段と、停止操作手段の操作に起因して又は所定時間の経過に起因して前記複数の絵柄の可変表示を停止させる停止手段と、停止後の絵柄に応じて遊技者に特典を付与する特典付与手段とを備える遊技機。

【0899】

本発明は、上述の実施形態や変形例に限られるものではなく、その趣旨を逸脱しない範囲において種々の構成で実現することができる。例えば、発明の概要の欄に記載した各形態中の技術的特徴に対応する実施形態、変形例中の技術的特徴は、上述の課題の一部又は全部を解決するために、あるいは、上述の効果の一部又は全部を達成するために、適宜、差し替えや、組み合わせを行うことが可能である。また、その技術的特徴が本明細書中に必須なものとして説明されていなければ、適宜、削除することが可能である。

【符号の説明】

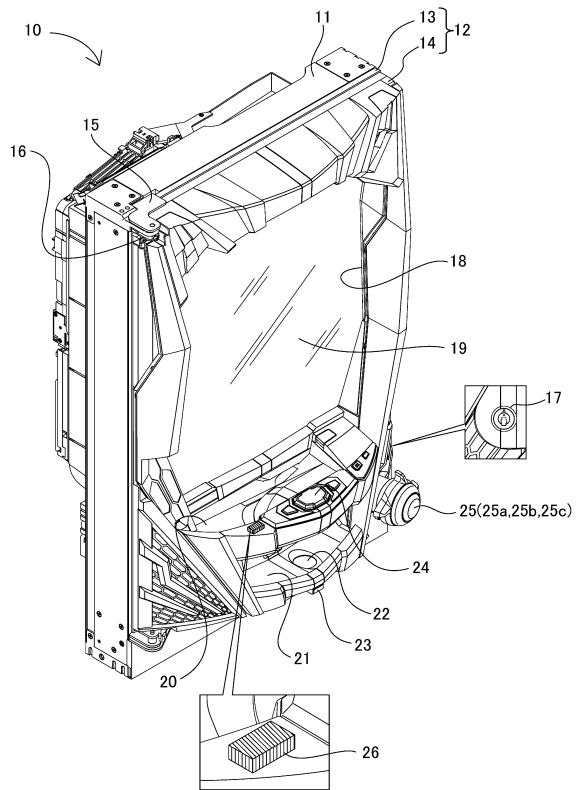
【0900】

10...パチンコ機	
11...外枠	10
12...パチンコ機本体	
13...内枠	
14...前扉枠	
15...ヒンジ	
16...ヒンジ	
17...シリンダ錠	
18...窓部	
19...ガラスユニット	
20...上皿	
21...下皿	20
22...排出口	
23...レバー	
24...演出操作ボタン	
25...操作ハンドル	
30...遊技盤	
31...誘導レール	
31a...内レール部	
31b...外レール部	
32...一般入球口	
33...第1始動口	30
34...第2始動口	
34a...電動役物	
34b...電動役物駆動部	
35...スルーゲート	
36...可変入賞装置	
36a...大入賞口	
36b...開閉扉	
36c...可変入賞駆動部	
37...特図ユニット	
37a...第1図柄表示部	40
37b...第2図柄表示部	
37c...第1保留表示部	
37d...第2保留表示部	
38...普図ユニット	
39...ラウンド表示部	
40...可変表示ユニット	
41...液晶表示装置	
41a...表示面	
41aL...表示領域	
41aS...表示領域	50

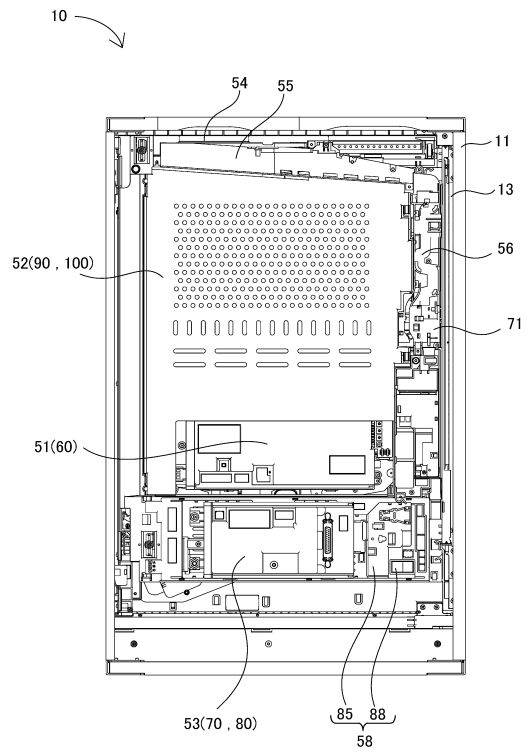
4 2 ...釘	
4 3 ...アウト口	
4 5 ...メイン表示部	
4 6 ...スピーカー	
4 7 ...各種ランプ	
5 1 ...第 1 制御ユニット	
5 2 ...第 2 制御ユニット	
5 3 ...第 3 制御ユニット	
5 4 ...タンク	
5 5 ...タンクレール	10
5 6 ...ケースレール	
6 0 ...主制御装置	
6 1 ...主制御基板	
6 3 a ...当否テーブル記憶エリア	
6 3 b ...振分テーブル記憶エリア	
6 3 c ...リーチ判定用テーブル記憶エリア	
6 3 d ...変動時間テーブル記憶エリア	
6 3 e ...停止結果テーブル記憶エリア	
6 3 f ...コマンド情報記憶エリア	
6 4 a ...抽選カウンタ用バッファ	20
6 4 b ...保留情報格納エリア	
6 4 c ...電役保留エリア	
6 4 d ...各種カウンタエリア	
6 4 e ...各種フラグ記憶エリア	
6 4 f ...先判定処理結果格納エリア	
6 7 a ...各種検知センサ	
7 0 ...払出制御装置	
7 1 ...払出装置	
8 0 ...発射制御装置	
8 1 ...遊技球発射機構	30
8 5 ...電源装置	
8 6 ...停電監視回路	
9 0 ...音声発光制御装置	
9 1 ...音声発光制御基板	
9 2 ...M P U	
9 3 ...R O M	
9 3 a ...演出パターンテーブル記憶エリア	
9 3 b ...変動表示パターンテーブル記憶エリア	
9 4 a ...各種フラグ記憶エリア	
9 4 b ...各種カウンタエリア	40
9 4 c ...抽選用カウンタエリア	
1 0 0 ...表示制御装置	
1 0 1 ...表示制御基板	
1 0 2 ...表示側 M P U	
5 3 3、6 3 3、7 3 3、8 3 3、9 3 3、1 0 3 3、1 2 3 3、1 3 3 3...第 1 始	
動口	
1 4 1 0、1 5 1 0...電動役物	

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

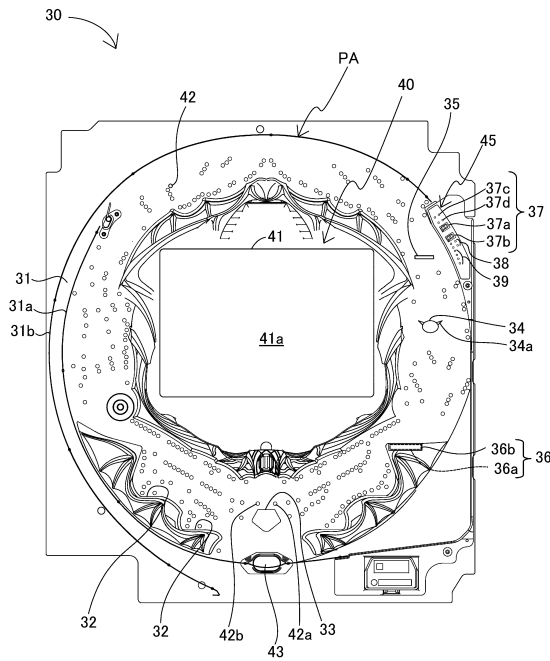
20

30

40

50

【図 3】

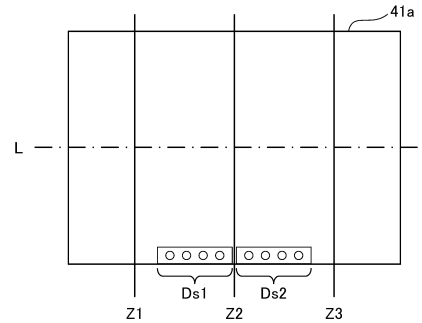


【図 4】

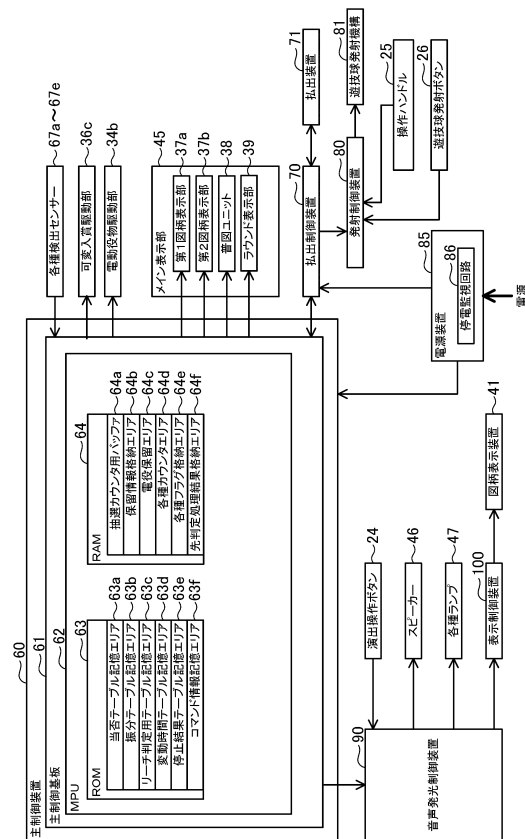
(a)

1 2 3 4
5 6 7 8

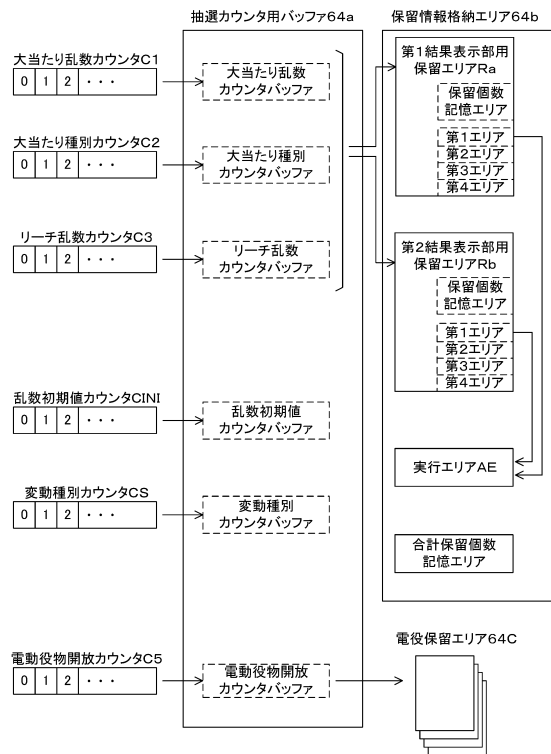
(b)



【図 5】



【図 6】



10

20

30

40

50

【図 7】

(a)

低確率モード用の当否テーブル	
大当たり乱数カウンタC1	当否結果
6&66&99&130&163&194& 240&306&334&361&394& 467&492&556&597	大当たり当選
その他	外れ結果

(b)

高確率モード用の当否テーブル	
大当たり乱数カウンタC1	当否結果
6&35&66&99&115&130&147& 163&177&194&222&232&240& 262&277&289&306&334&348& 361&394&422&443&467&492& 524&539&556&571&597	大当たり当選
その他	外れ結果

【図 8】

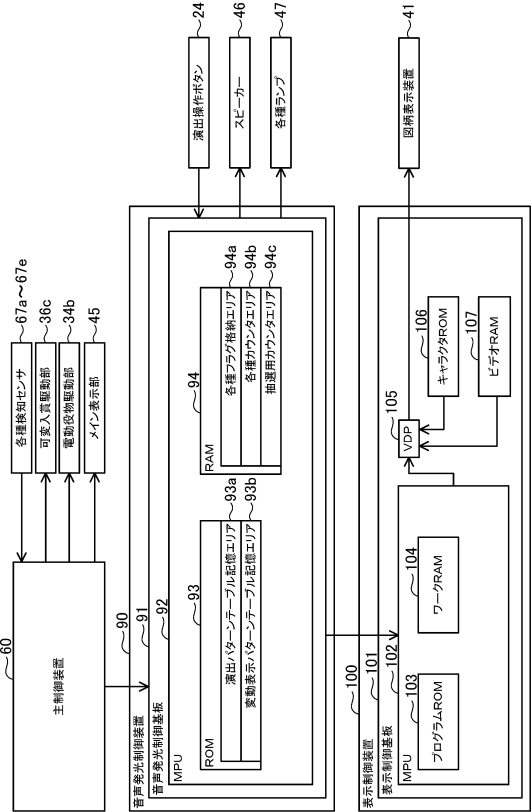
(a)

第1始動口用の振分テーブル	
大当たり種別カウンタC2	振り分け結果
0～5	16R確変大当たり
6～23	8R確変大当たり
24～27	16R通常大当たり
28～39	8R通常大当たり

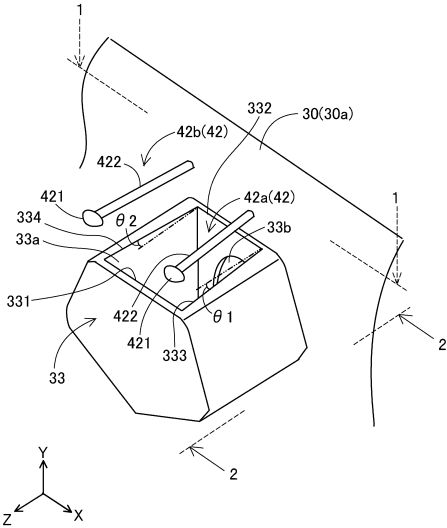
(b)

第2始動口用の振分テーブル	
大当たり種別カウンタC2	振り分け結果
0～12	16R確変大当たり
13～23	8R確変大当たり
24～30	16R通常大当たり
31～39	8R通常大当たり

【図 9】



【図 10】



10

20

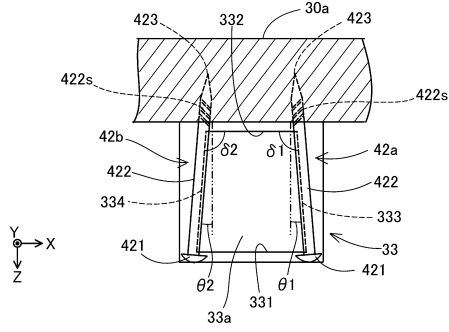
30

40

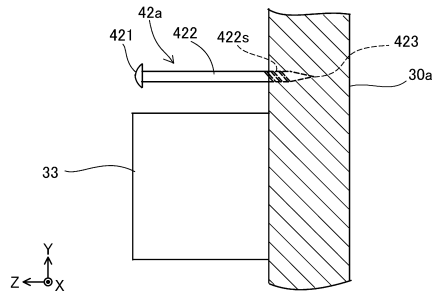
50

【図 1 1】

(a) 1-1線矢視断面図

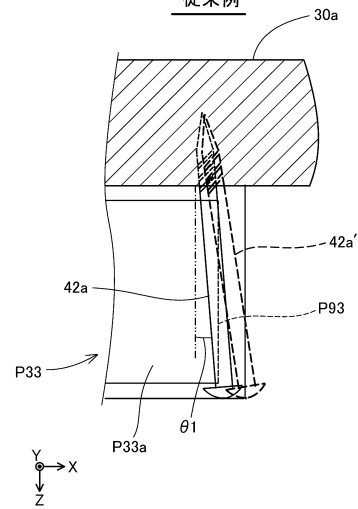


(b) 2-2線矢視断面図



【図 1 2】

従来例

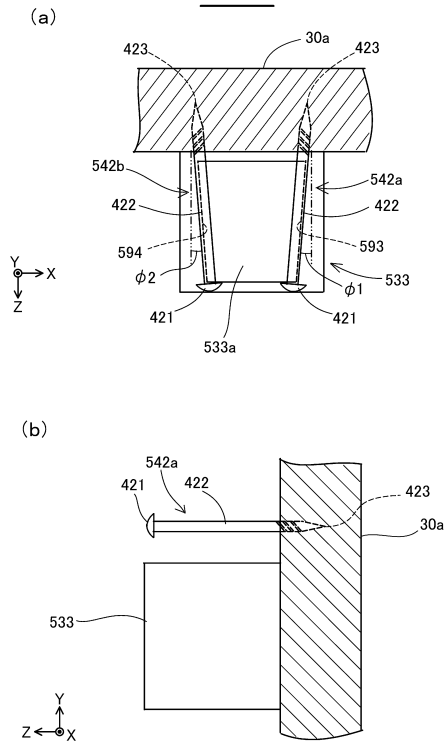


10

20

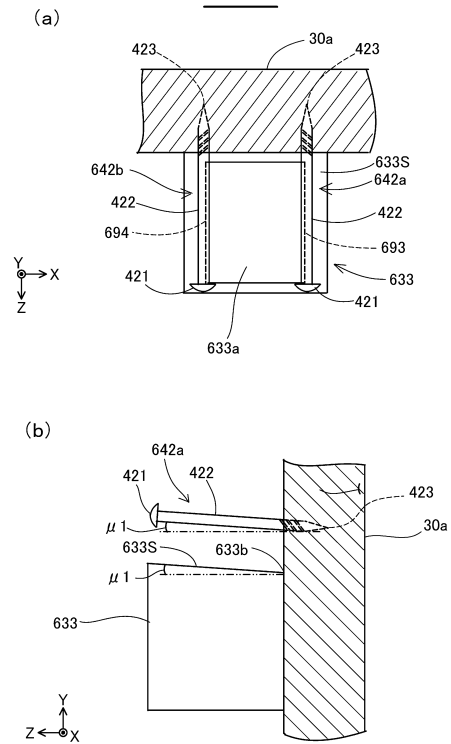
【図 1 3】

変形例 1



【図 1 4】

変形例 2

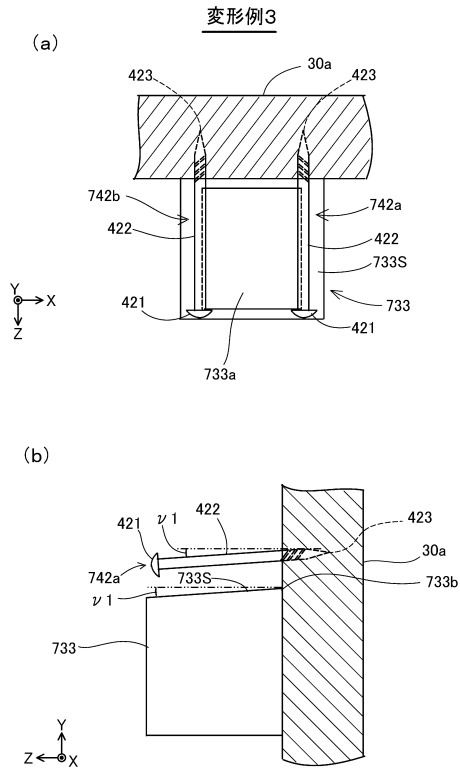


30

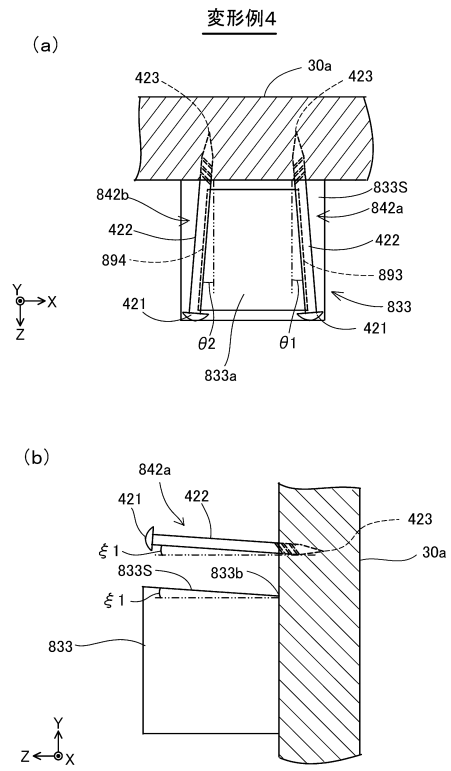
40

50

【図 15】



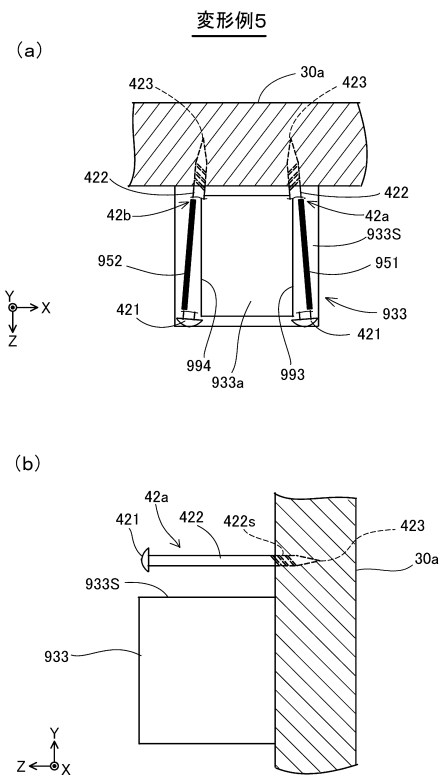
【図 16】



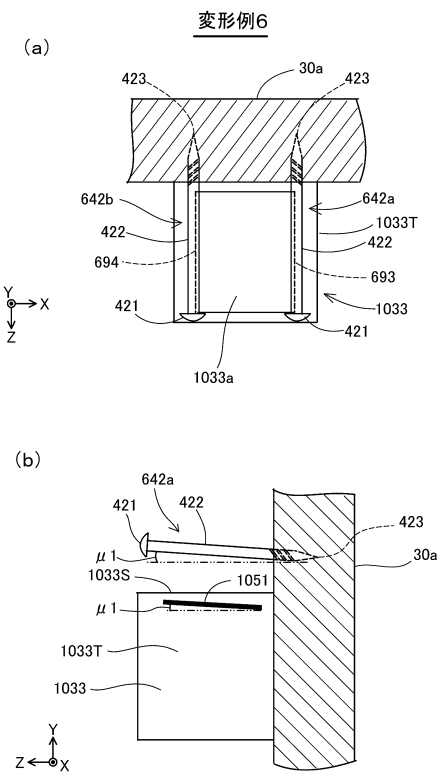
10

20

【図 17】



【図 18】

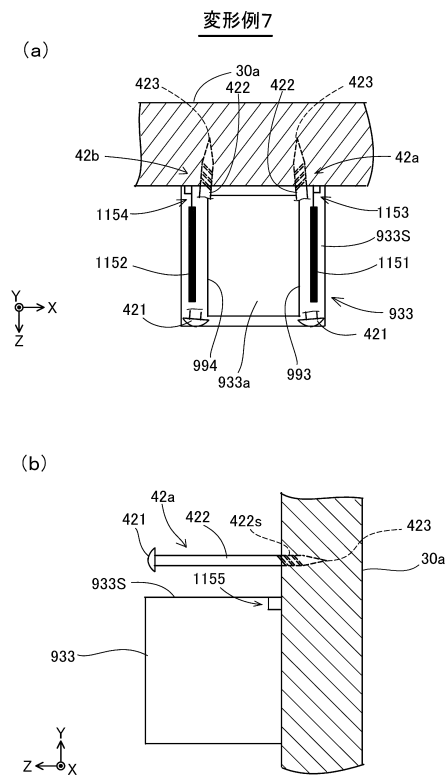


30

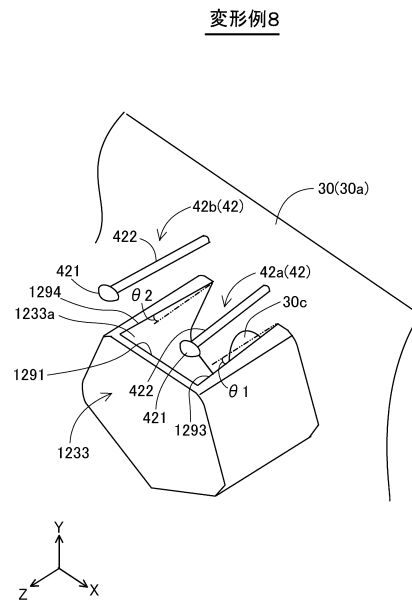
40

50

【図 19】



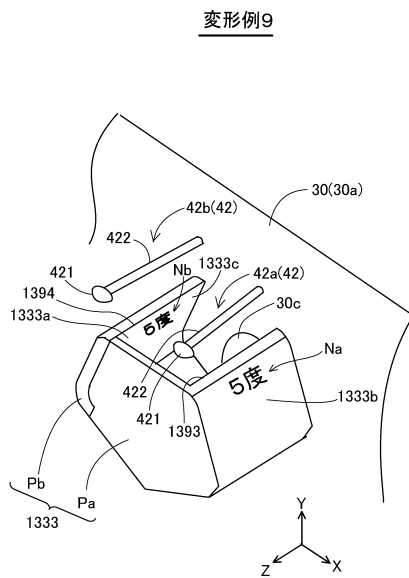
【図 20】



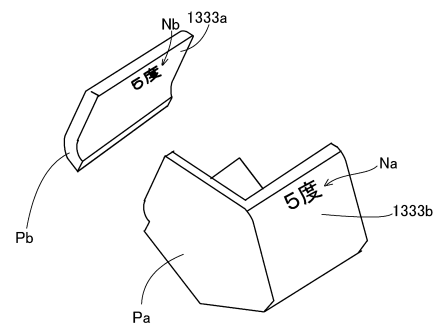
10

20

【図 21】



【図 22】

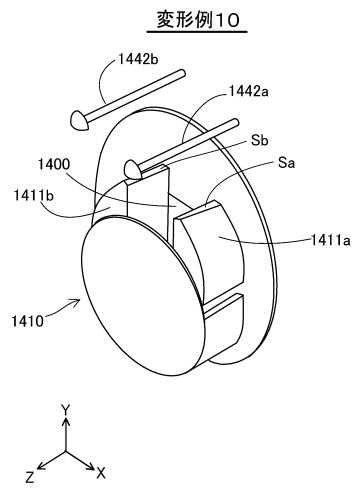


30

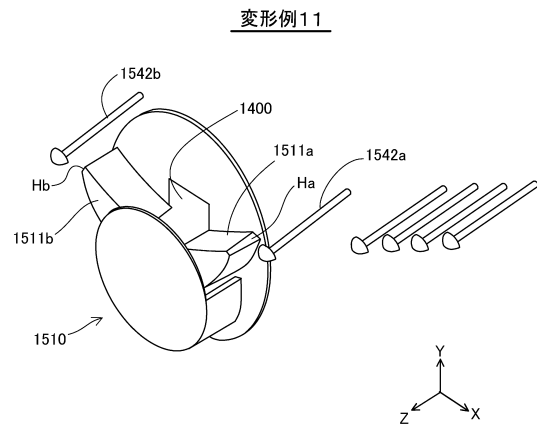
40

50

【図 2 3】



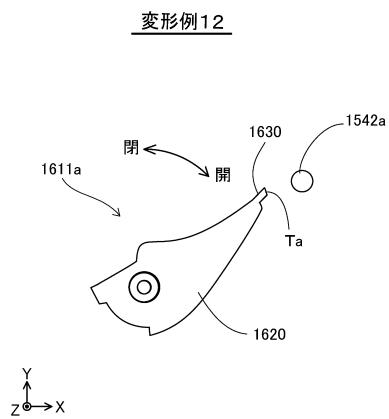
【図 2 4】



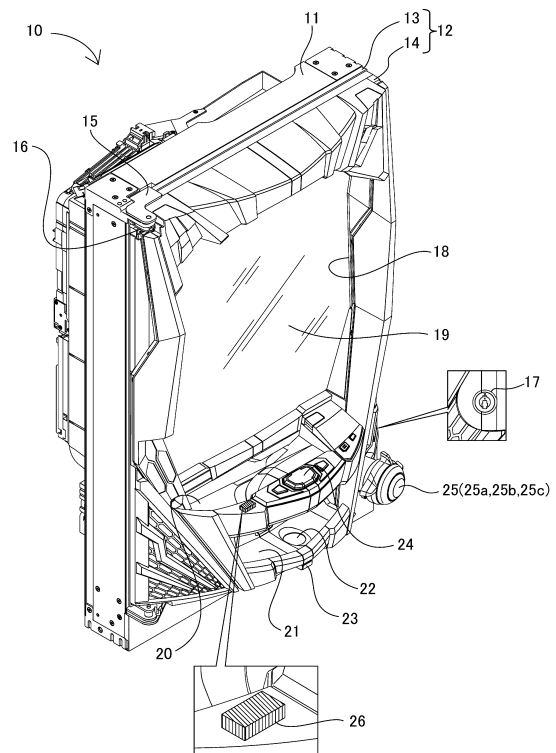
10

20

【図 2 5】



【図 2 6】

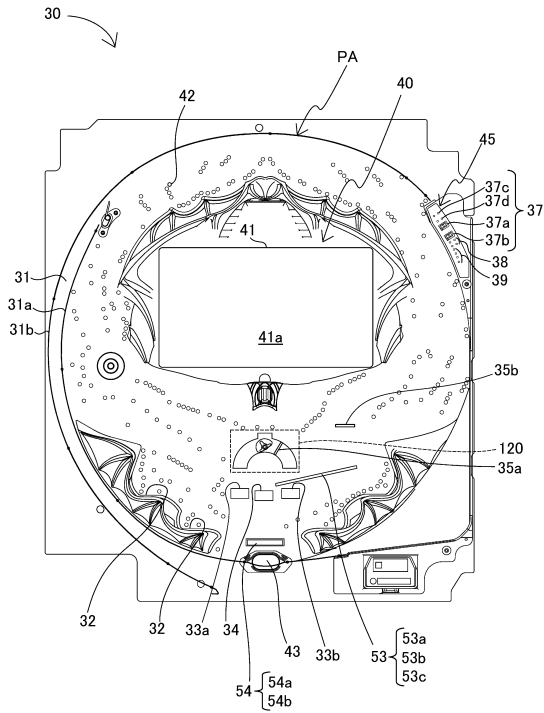


30

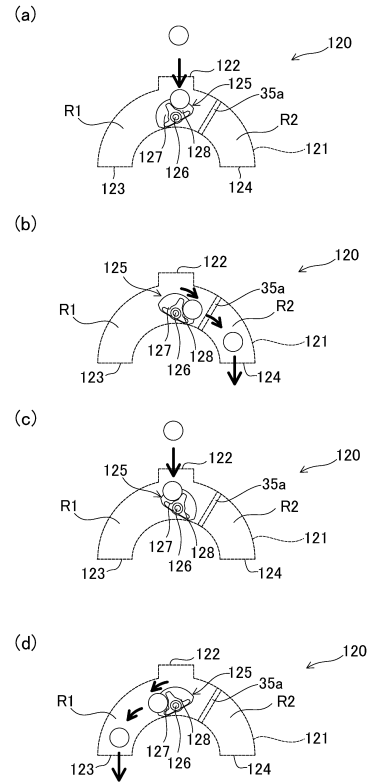
40

50

【図 27】



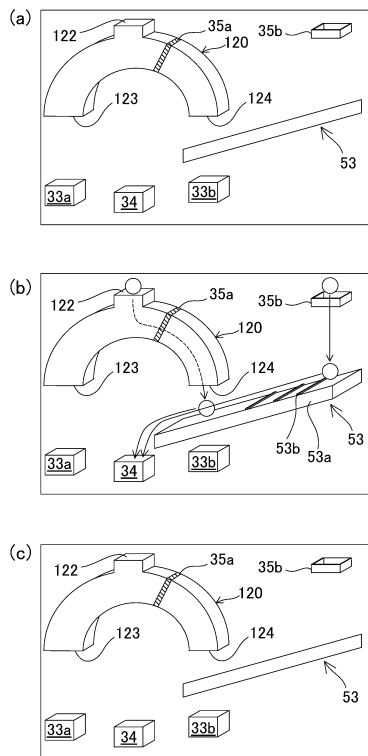
【図 28】



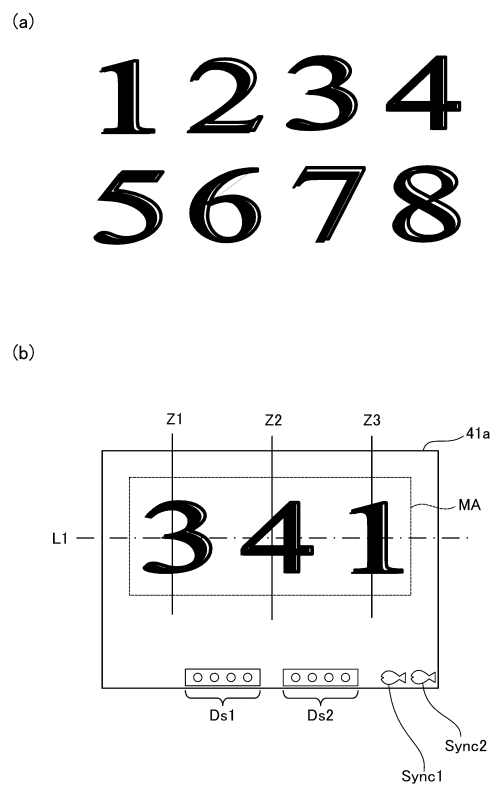
10

20

【図 29】



【図 30】

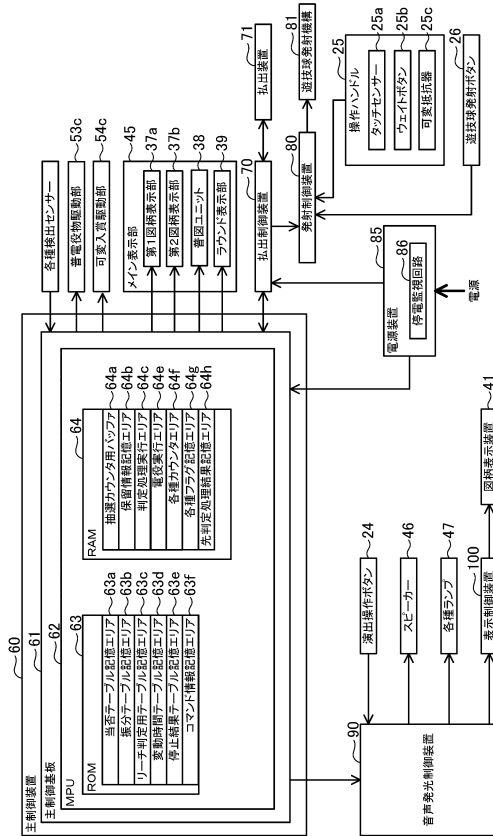


30

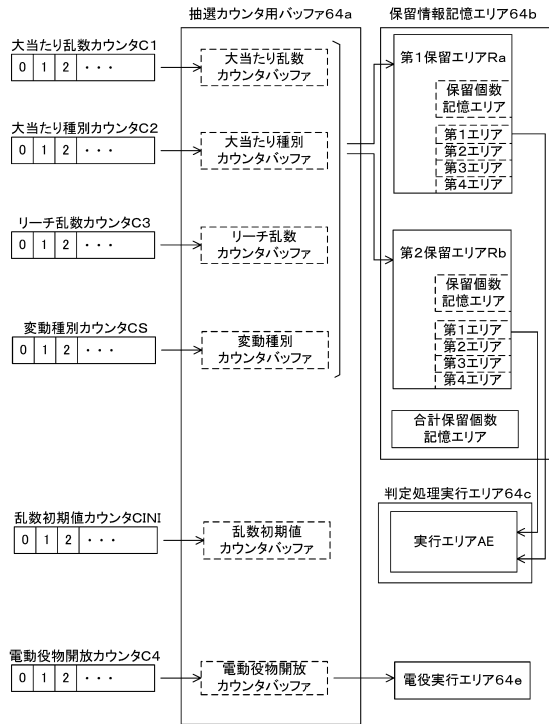
40

50

【図 3 1】



【図 3 2】



【図 3 3】

(a)

第1始動口用の当否テーブル(低確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1(0～1199)	当否結果
0～3	大当たり
4～1199	外れ

(b)

第1始動口用の当否テーブル(高確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1 (0～1199)	当否結果
0～19	大当たり
19～1199	外れ

【図 3 4】

(a)

第2始動口用の当否テーブル(低確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1(0～1199)	当否結果
0～3	大当たり
4～1199	外れ

(b)

第2始動口用の当否テーブル(高確率モード用)

大当たり乱数カウンタC1 (0～1199)	当否結果
0～19	大当たり
19～1199	外れ

【図 3 5】

(a)

第1始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2 (0～39)	振り分け結果
0～4	16R確変大当たりB (高頻度サポートモードB: 次回大当たりまで)
5～19	8R確変大当たりA (高頻度サポートモードA: 次回大当たりまで)
20～39	8R通常大当たりA (高頻度サポートモードA: 遊技回100回終了まで)

【図 3 6】

(a)

電動役物開放抽選用当否テーブル
(低頻度サポートモード用)

電動役物開放カウンタC4 (0～465)	当否結果
0 , 1	電役開放当選
2～465	外れ

10

(b)

第2始動口用の振分テーブル

大当たり種別カウンタC2 (0～39)	振り分け結果
0～9	16R確変大当たりB (高頻度サポートモードB: 次回大当たりまで)
10～19	8R確変大当たりB (高頻度サポートモードB: 次回大当たりまで)
20～39	8R通常大当たりB (高頻度サポートモードB: 遊技回100回終了まで)

(b)

電動役物開放抽選用当否テーブル
(高頻度サポートモード用)

電動役物開放カウンタC4 (0～465)	当否結果
0～461	電役開放当選
462～465	外れ

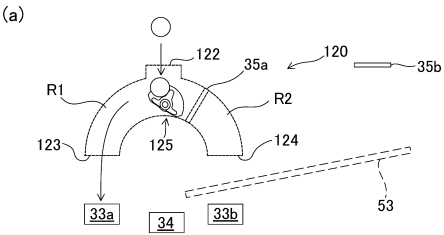
20

【図 3 7】

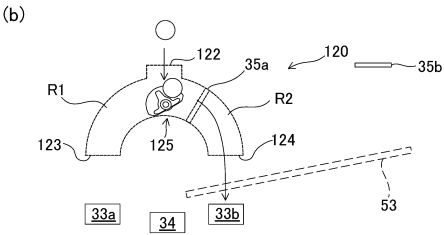
各サポートモードの詳細

サポートモードの種類	電役開放抽選 の当選確率	変動時間	開放時間
低頻度サポートモード	1/233	10秒	3秒 ただし 遊技球1個が入球したら閉鎖
高頻度サポートモードA	231/233	0.05秒	3秒 ただし 遊技球1個が入球したら閉鎖
高頻度サポートモードB	231/233	0.05秒	6秒 又は 遊技球1個が入球したら閉鎖

【図 3 8】



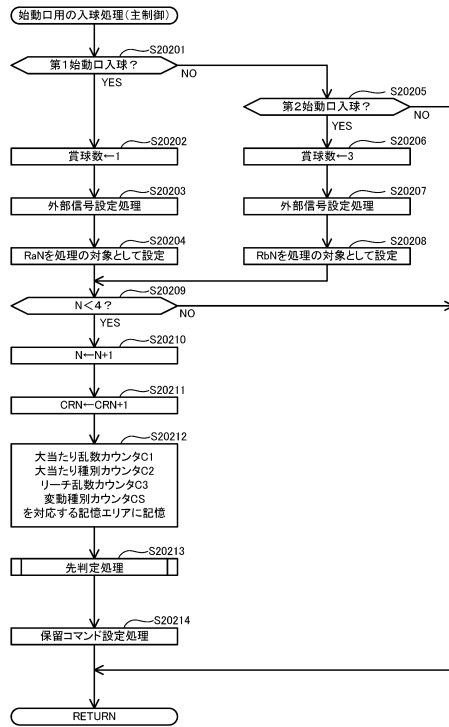
30



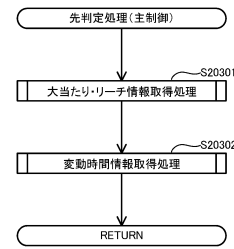
40

50

【図 4 3】



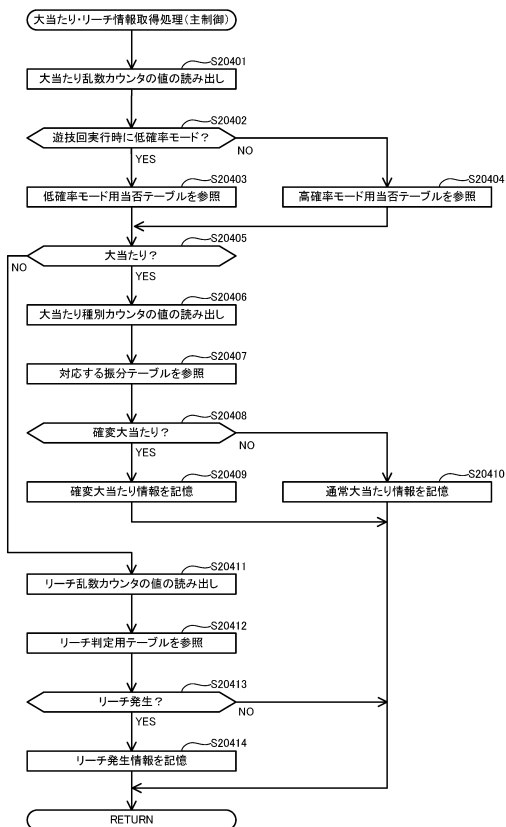
【図 4 4】



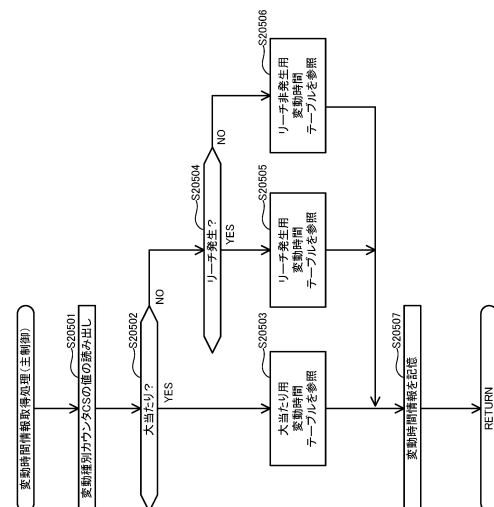
10

20

【図 4 5】



【図 4 6】

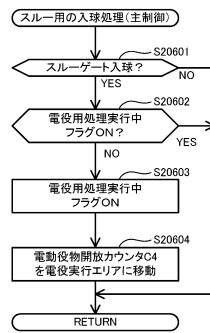


30

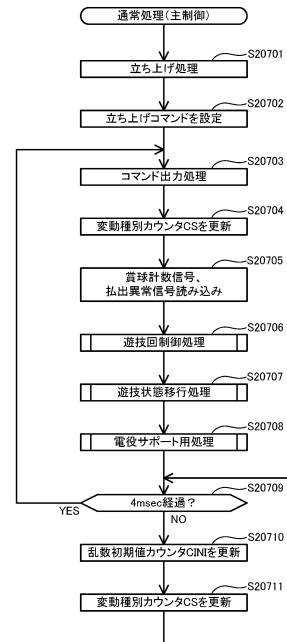
40

50

【図 47】



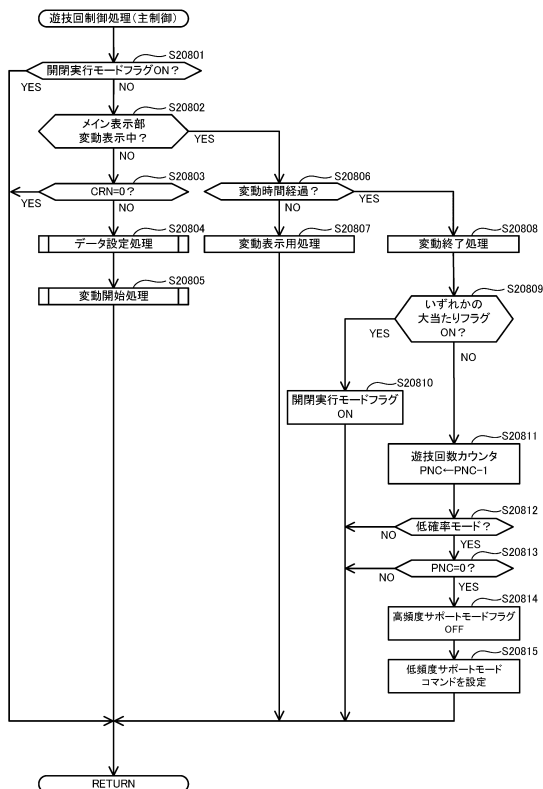
【図 48】



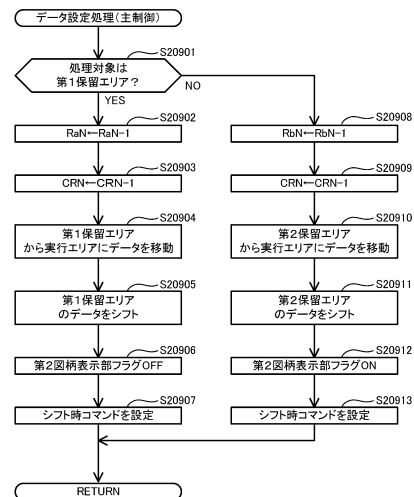
10

20

【図 49】



【図 50】

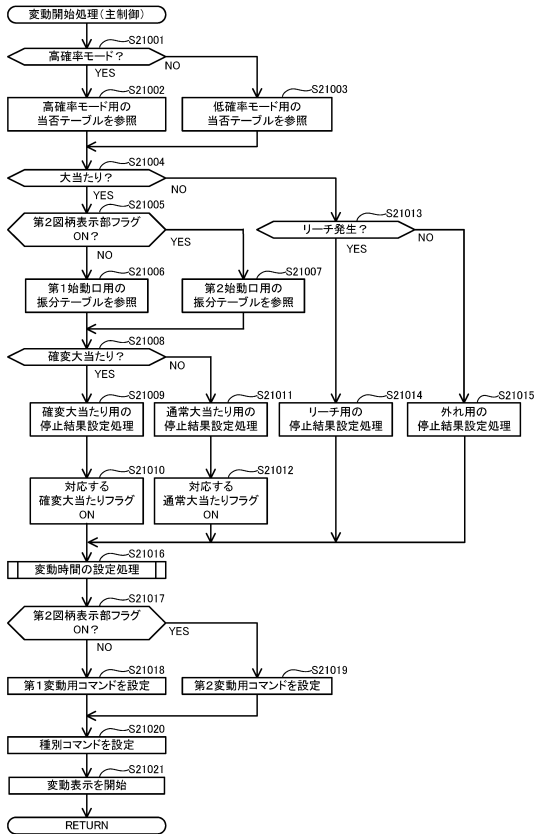


30

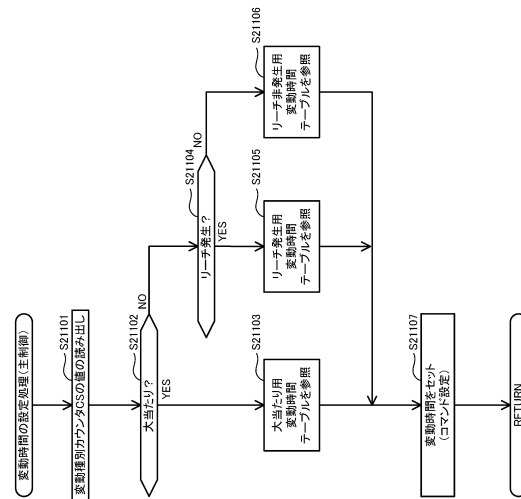
40

50

【図 5 1】



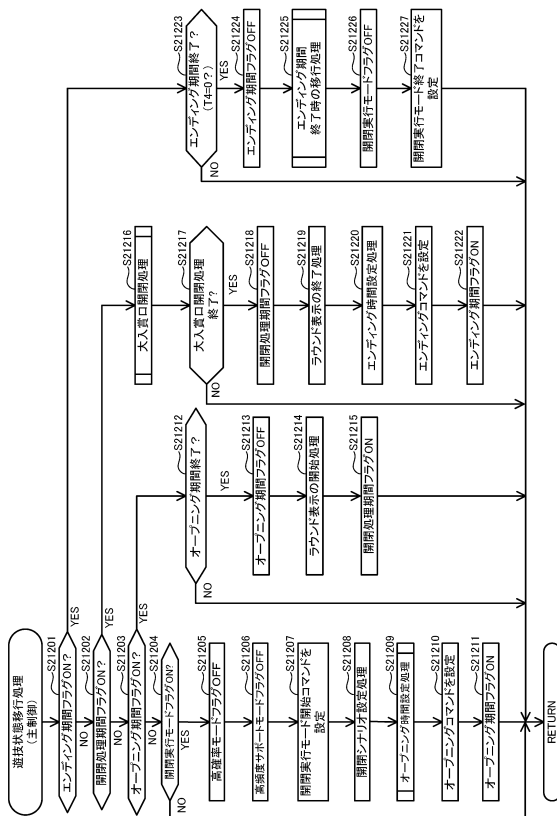
【図 5 2】



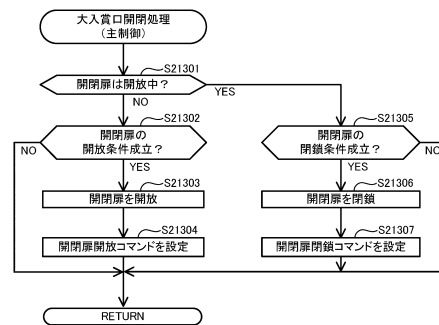
10

20

【図 5 3】



【図 5 4】

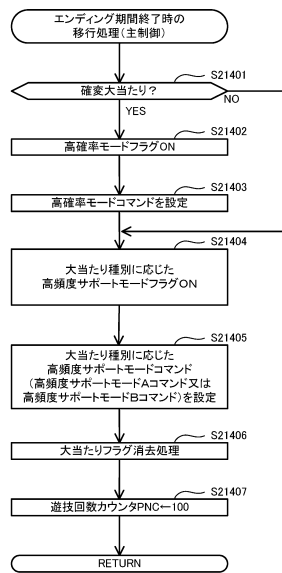


30

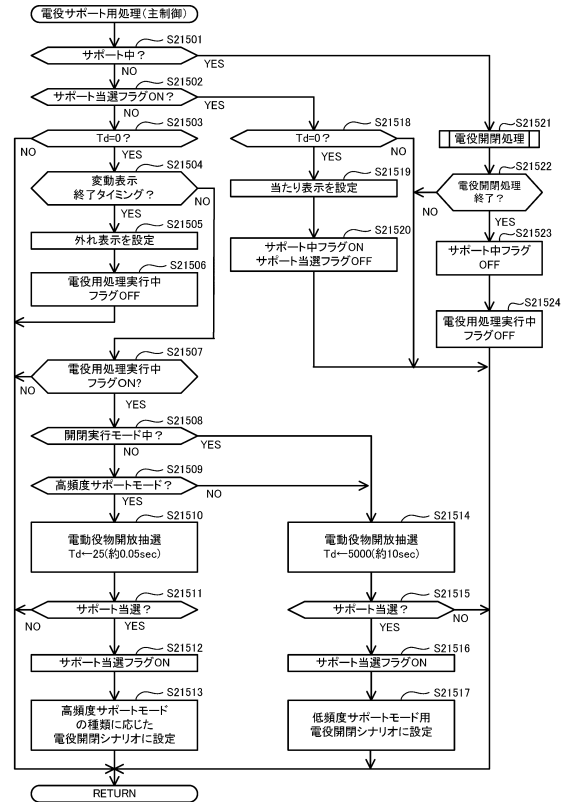
40

50

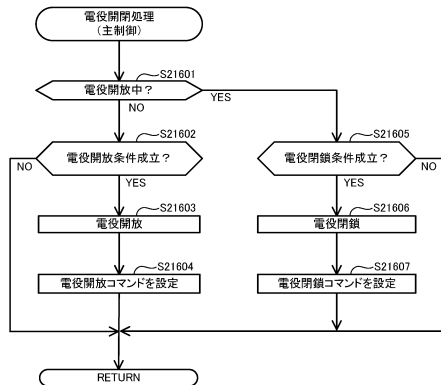
【図 5 5】



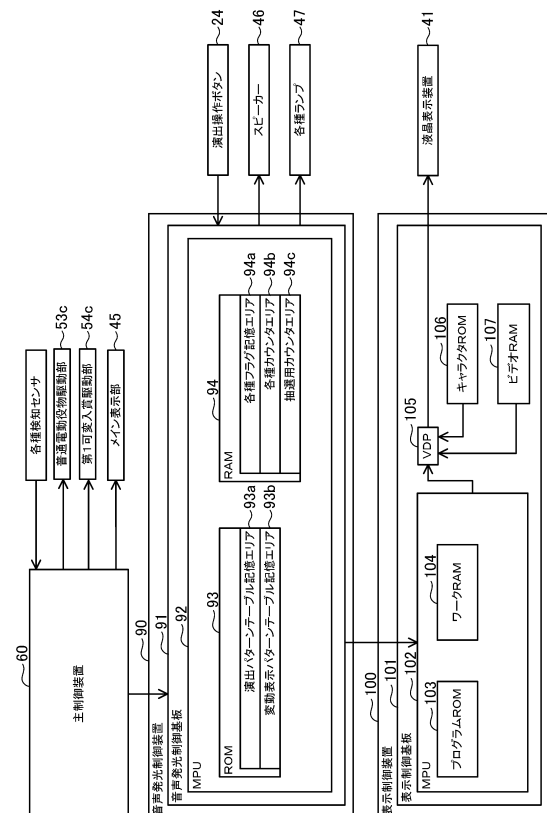
【図 5 6】



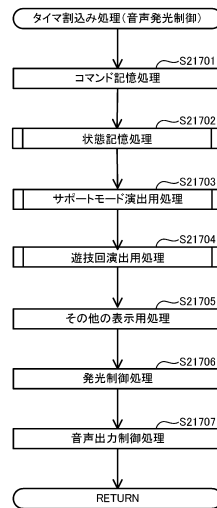
【図 5 7】



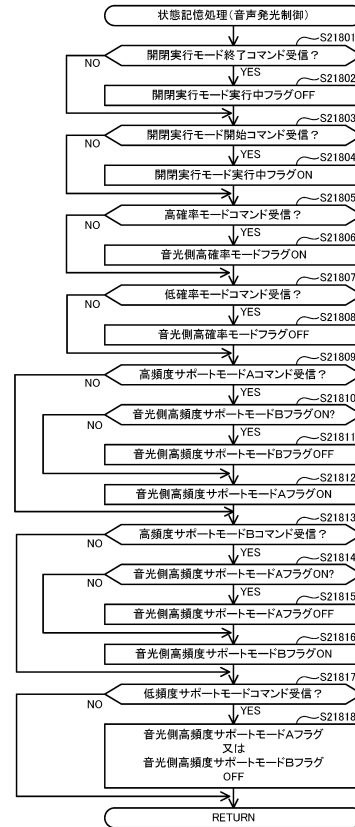
【図 5 8】



【図 59】



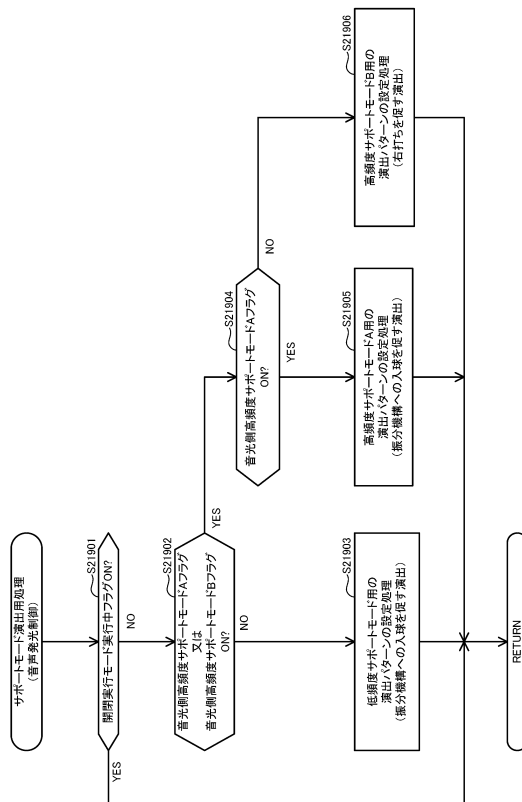
【図 60】



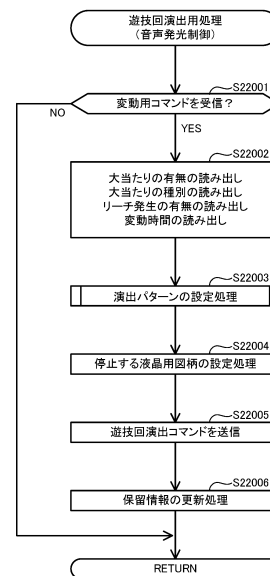
10

20

【図 61】



【図 62】

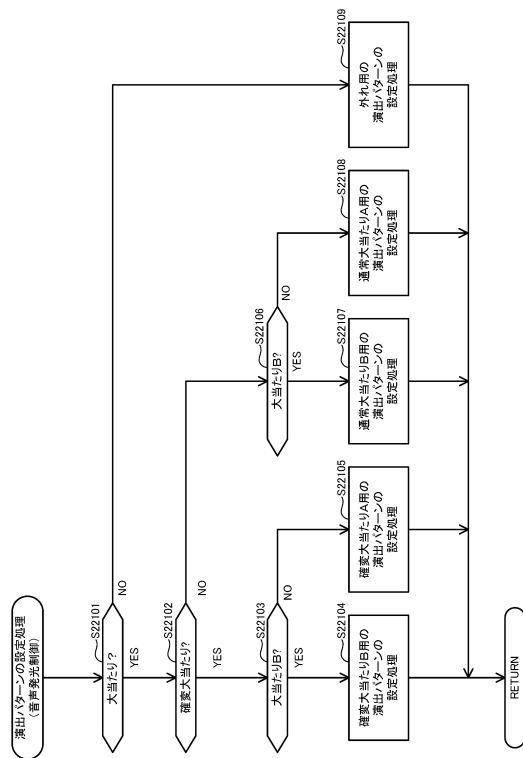


30

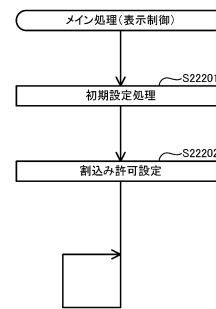
40

50

【図 6 3】



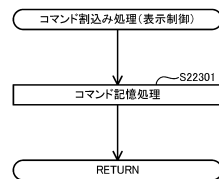
【図 6 4】



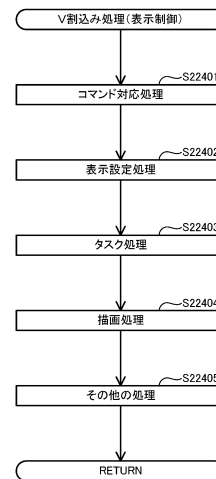
10

20

【図 6 5】



【図 6 6】

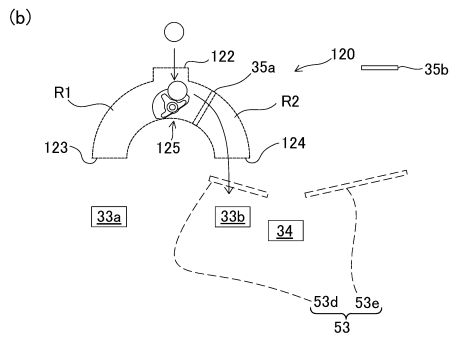
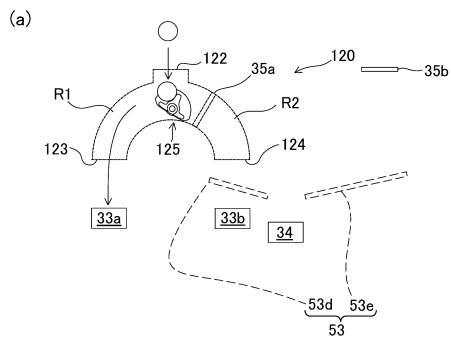


30

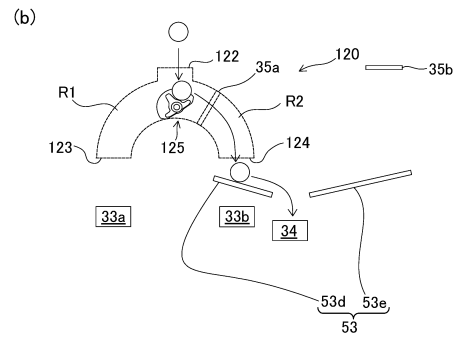
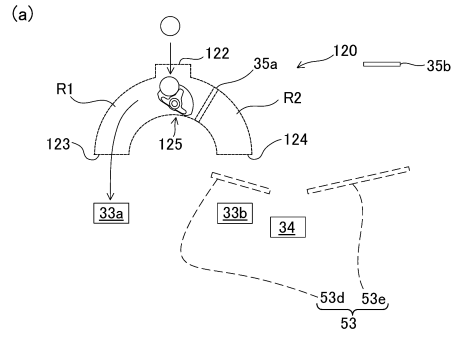
40

50

【図 67】



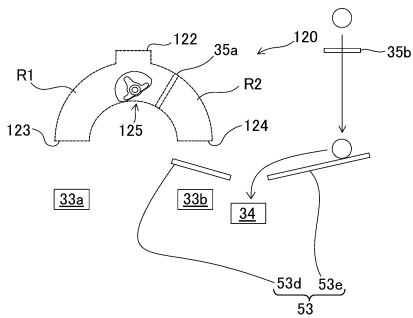
【図 68】



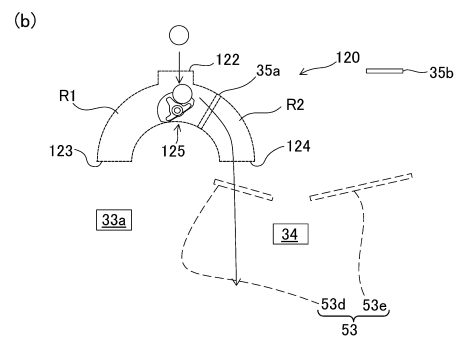
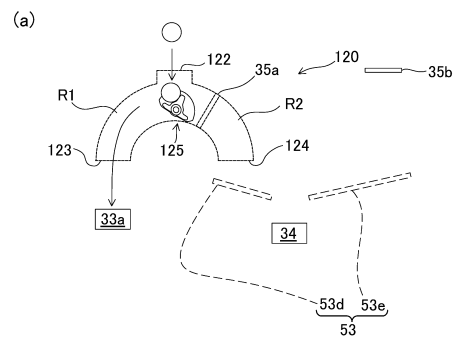
10

20

【図 69】



【図 70】

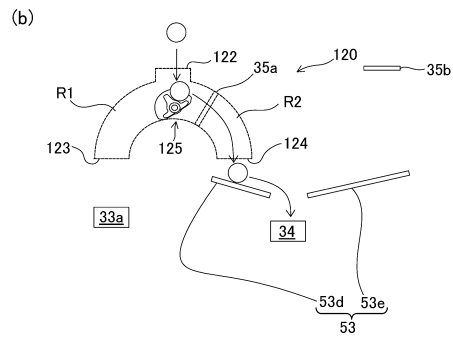
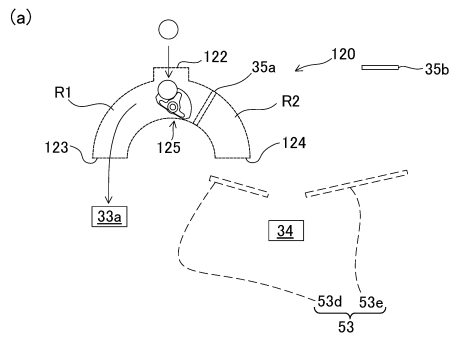


30

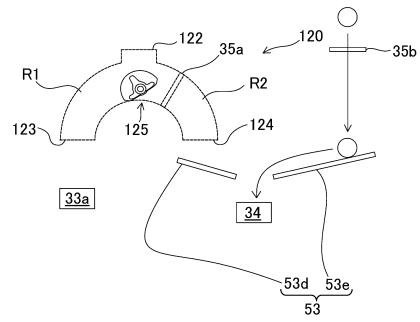
40

50

【図 7 1】



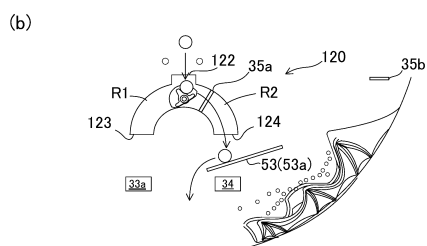
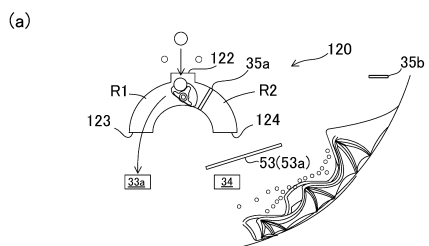
【図 7 2】



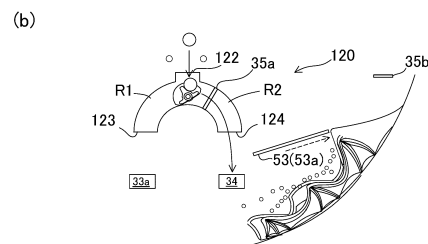
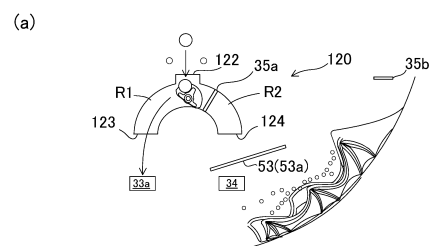
10

20

【図 7 3】



【図 7 4】

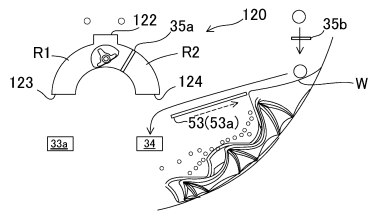


30

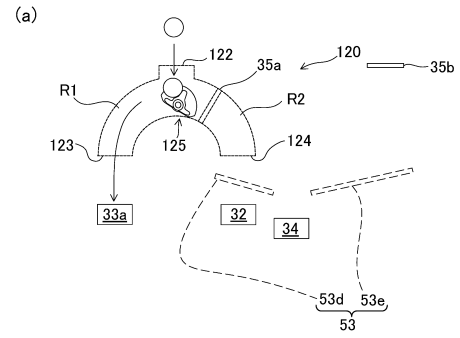
40

50

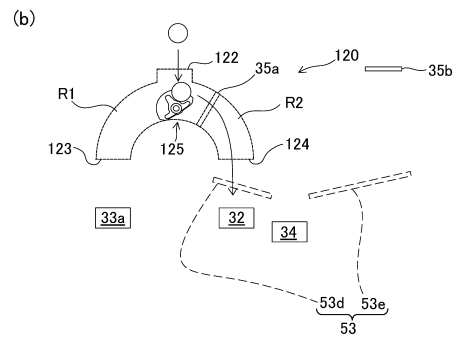
【図 7 5】



【図 7 6】

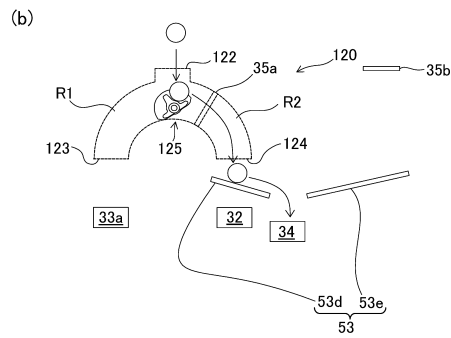
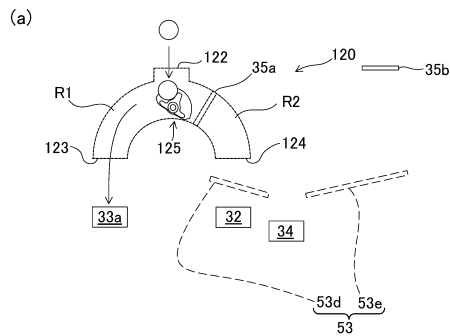


10

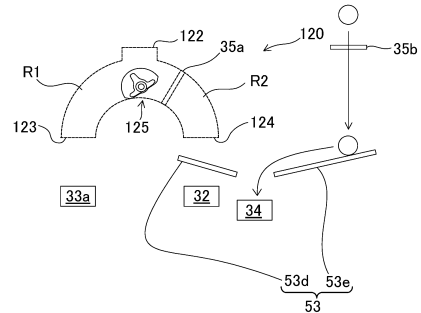


20

【図 7 7】



【図 7 8】

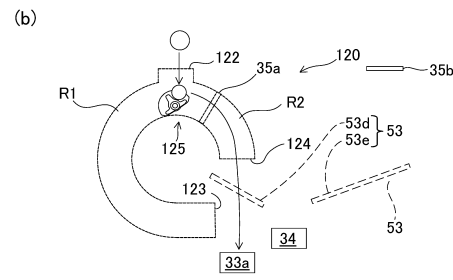
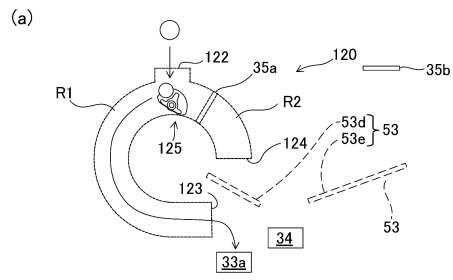


30

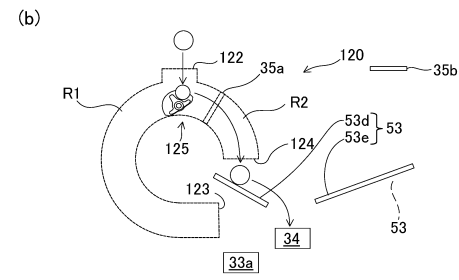
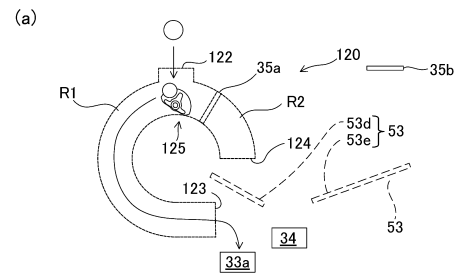
40

50

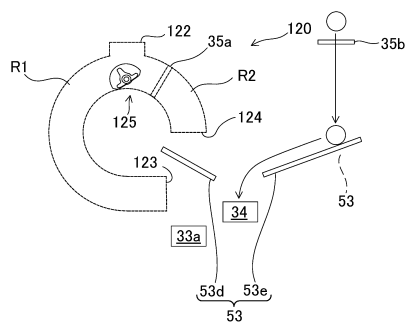
【図 79】



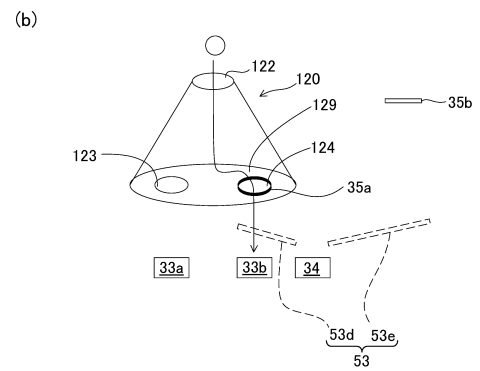
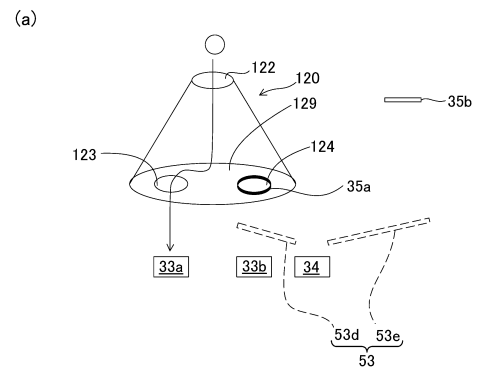
【図 80】



【図 81】



【図 82】



10

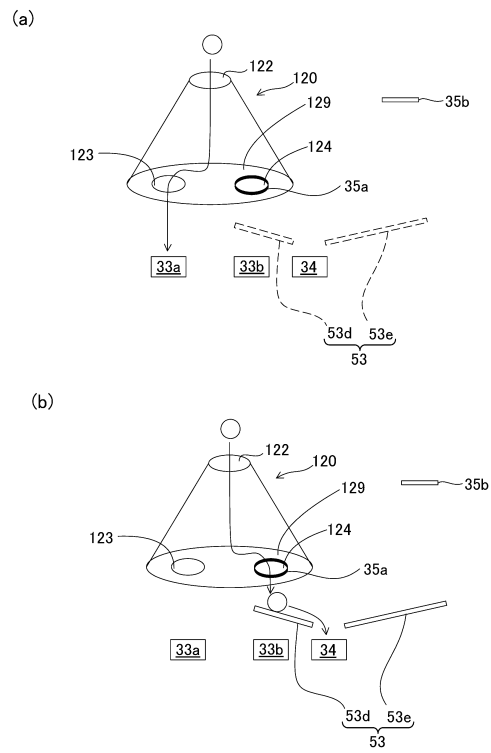
20

30

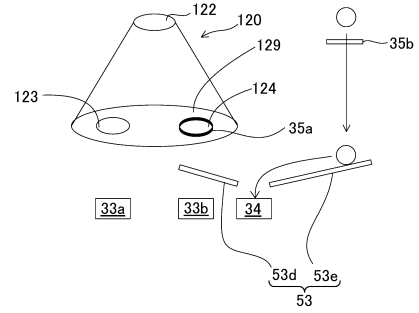
40

50

【図 8 3】



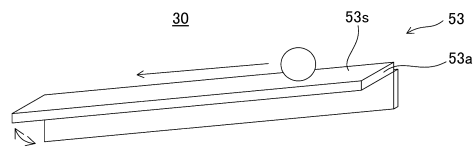
【図 8 4】



10

20

【図 8 5】



30

40

50

フロントページの続き

- 株式会社三洋物産内
(72)発明者 香田 博章
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
(72)発明者 清本 成臣
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
(72)発明者 池田 大介
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
(72)発明者 森 浩太郎
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
(72)発明者 胡本 義宏
名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
審査官 井上 昌宏
(56)参考文献 特許第6209651(JP, B1)
特開2014-147606(JP, A)
特開2015-173927(JP, A)
特開2014-221222(JP, A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A63F 7/02