

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2020-116470

(P2020-116470A)

(43) 公開日 令和2年8月6日(2020.8.6)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 3 F 7/02 (2006.01)	A 6 3 F 7/02 3 2 0	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 0 4 D	2 C 3 3 3

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 108 頁)

(21) 出願番号	特願2020-86141 (P2020-86141)	(71) 出願人	000144522
(22) 出願日	令和2年5月15日 (2020.5.15)		株式会社三洋物産
(62) 分割の表示	特願2014-259069 (P2014-259069)		愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号
	の分割		
原出願日	平成26年12月22日 (2014.12.22)	(74) 代理人	100167900
			弁理士 福井 仁
		(72) 発明者	加納 達義
			愛知県名古屋市千種区今池3丁目9番21号 株式会社三洋物産内
		Fターム(参考)	2C088 BC25 EB58 EB78
			2C333 AA14 AA17 CA60 GA01

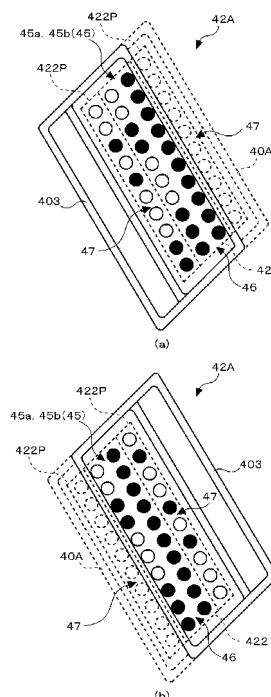
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】遊技者の遊技への注目度を向上させることができる遊技機の提供。

【解決手段】遊技機は、複数の図柄を変動表示する主表示装置と、主表示装置を制御することによって、主表示装置における図柄の変動表示を開始させるとともに、主表示装置に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる主制御装置とを備える。主表示装置は、主制御装置にて実行された内部抽選の結果を停止結果として表示するメイン表示部45と、メイン表示部45と隣り合うようにして配設される演出用表示部47とを備える。遊技機は、演出用表示部47の一部を遮蔽する第1遮蔽状態と、第1遮蔽状態とは異なる演出用表示部47の一部を遮蔽する第2遮蔽状態とを有する可動部材403と、可動部材403を駆動することによって、可動部材403を第1遮蔽状態または第2遮蔽状態に設定する可動部材駆動部とを備える。

【選択図】 図39



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の図柄を変動表示する主表示手段と、前記主表示手段における図柄の変動表示を開始させ、前記主表示手段に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる第 1 制御装置とを備える遊技機であって、

前記主表示手段は、

前記第 1 制御装置に制御され、前記第 1 制御装置にて実行された抽選の結果を停止結果として表示する第 1 表示手段と、

前記第 1 表示手段と隣り合うようにして配設される第 2 表示手段とを備え、

前記遊技機は、

前記第 2 表示手段を制御することによって、前記第 2 表示手段における図柄の変動表示を開始させ、前記第 2 表示手段に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる第 2 制御装置と、

前記第 2 表示手段の一部を遮蔽する第 1 遮蔽状態と、前記第 1 遮蔽状態とは異なる前記第 2 表示手段の一部を遮蔽する第 2 遮蔽状態とを有する所定部材と、

前記所定部材を動作させることによって、前記所定部材を前記第 1 遮蔽状態または前記第 2 遮蔽状態に設定する遮蔽部材駆動手段とを備え、

前記第 1 表示手段および前記第 2 表示手段は、複数のドットの組み合わせによって、特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させ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、パチンコ遊技機等の遊技機に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、複数の図柄を変動表示する主表示装置と、複数の絵柄を変動表示する表示装置とを備えた遊技機が知られている。この遊技機は、遊技領域に設けられた一般入賞口、作動口、および可変入賞装置などの各種入賞口を備え、この各種入賞口に遊技球が入球することによって、所定数の遊技球を払い出している（賞球）。また、遊技機は、作動口に遊技球が入球することによって、大当たり抽選などの内部抽選を実行するとともに、主表示装置における図柄の変動表示と、表示装置における絵柄の変動表示とを開始する。遊技機は、例えば、大当たり抽選に当選した場合には、特定の図柄の組み合わせを主表示装置に最終的に停止表示させるとともに、特定の絵柄の組み合わせを表示装置に最終的に停止表示させて遊技者にとって有利な特定制御状態に遊技状態を移行する。この特定制御状態では、遊技機は、例えば、遊技球が入球可能な状態に可変入賞装置を移行させることによって、大量の遊技球を払い出している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2011-183103 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、このような遊技機は、特定の図柄の組み合わせを主表示装置に最終的に停止表示させているので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えやすく、遊技者の注目度は低下してしまうという問題がある。これに対して、特定の図柄の組み合わせの数を増加させることによって、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくしたとしても、図柄の組み合わせの位置関係が同じであれば、遊技者は、最終的には図柄の組み合わせを覚えてしまうという問題がある。

【0005】

本発明の目的は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる遊技機を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の遊技機は、複数の図柄を変動表示する主表示手段と、主表示手段における図柄の変動表示を開始させ、主表示手段に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる第1制御装置とを備える遊技機であって、主表示手段は、第1制御装置に制御され、第1制御装置にて実行された抽選の結果を停止結果として表示する第1表示手段と、第1表示手段と隣り合うようにして配設される第2表示手段とを備え、遊技機は、第2表示手段を制御することによって、第2表示手段における図柄の変動表示を開始させ、第2表示手段に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる第2制御装置と、第2表示手段の一部を遮蔽する第1遮蔽状態と、第1遮蔽状態とは異なる第2表示手段の一部を遮蔽する第2遮蔽状態とを有する所定部材と、所定部材を動作させることによって、所定部材を第1遮蔽状態または第2遮蔽状態に設定する遮蔽部材駆動部とを備え、第1表示手段および第2表示手段は、複数のドットの組み合わせによって、特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

20

【0008】

【図1】本発明の第1実施形態に係るパチンコ機の正面図

【図2】遊技盤の正面図

【図3】装飾部材および主表示装置の断面を示す図

【図4】主表示装置の近傍を拡大した図

【図5】図柄表示装置の表示画面を示す図

【図6】パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図

【図7】内部抽選に用いられる各カウンタの内容を示す図

【図8】大当たり発生に当選する乱数の値を記憶した当否テーブルを示す図

【図9】大当たりの種別の振分先に係る乱数の値を記憶した振分テーブルを示す図

30

【図10】メイン表示部の変動表示の停止結果を記憶した停止結果テーブルを示す図

【図11】タイマ割込み処理のフローチャートを示す図

【図12】作動口用の入賞処理のフローチャートを示す図

【図13】通常処理のフローチャートを示す図

【図14】メイン処理のフローチャートを示す図

【図15】遊技回制御処理のフローチャートを示す図

【図16】データ設定処理のフローチャートを示す図

【図17】変動開始処理のフローチャートを示す図

【図18】遊技状態移行処理のフローチャートを示す図

【図19】大入賞口開閉処理のフローチャートを示す図

40

【図20】大入賞口開放処理のフローチャートを示す図

【図21】開閉実行モード終了時の移行処理のフローチャートを示す図

【図22】音声発光制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示すブロック図

【図23】演出決定処理のフローチャートを示す図

【図24】演出用表示部の更新終了処理のフローチャートを示す図

【図25】メイン表示部の停止結果の例を示す図

【図26】遊技結果と、遊技状態等との関係を示す図

【図27】主表示装置の他の態様を示す図

【図28】主表示装置の他の態様を示す図

【図29】装飾部材および主表示装置の他の態様の断面を示す図

50

- 【図 3 0】本発明の第 2 実施形態に係る遊技盤の正面図
- 【図 3 1】装飾部材および主表示装置の断面を示す図
- 【図 3 2】主表示装置の近傍を拡大した図
- 【図 3 3】可動部材駆動部にて可動部材の位置を移動させた状態を示す図
- 【図 3 4】音声発光制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示すブロック図
- 【図 3 5】通常処理のフローチャートを示す図
- 【図 3 6】出玉率算出処理のフローチャートを示す図
- 【図 3 7】開閉実行モード終了時の移行処理のフローチャート
- 【図 3 8】演出決定処理のフローチャートを示す図
- 【図 3 9】メイン表示部の停止結果の例を示す図
- 【図 4 0】本発明の第 3 実施形態に係る通常処理のフローチャートを示す図
- 【図 4 1】出玉率算出処理のフローチャートを示す図
- 【図 4 2】開閉実行モード終了時の移行処理のフローチャートを示す図
- 【図 4 3】演出用表示部の更新終了処理のフローチャートを示す図
- 【図 4 4】主表示装置の停止結果の例を示す図
- 【図 4 5】主表示装置の停止結果の例を示す図
- 【発明を実施するための形態】

【0009】

〔第 1 実施形態〕

以下、本発明の第 1 実施形態を図面に基づいて説明する。

図 1 は、本発明の第 1 実施形態に係るパチンコ機の正面図である。

パチンコ機 1 0 は、遊技機の種類であるパチンコ遊技機である。このパチンコ機 1 0 は、図 1 に示すように、パチンコ機 1 0 の外殻を形成する外枠 1 1 と、この外枠 1 1 に対して前方（正面側）に回動可能に取り付けられた遊技機本体 1 2 とを備えている。

【0010】

遊技機本体 1 2 は、左右両側部のうち一方を支持側として回動可能となるように外枠 1 1 に支持される内枠（図示略）と、内枠の前方に配置されるとともに、左右両側部のうち一方を支持側として前方へ回動可能となるように内枠に支持される前扉枠 1 3 と、内枠の後方に配置されるとともに、左右両側部のうち一方を支持側として後方へ回動可能となるように内枠に支持される裏バックユニット（図示略）とを備えている。

【0011】

なお、遊技機本体 1 2 は、その回動先端部に設けられた施錠装置（図示略）を備えている。この施錠装置は、遊技機本体 1 2 を外枠 1 1 に対して開放不能な施錠状態とする機能を有しているとともに、前扉枠 1 3 を内枠に対して開放不能な施錠状態とする機能を有している。これらの施錠状態は、パチンコ機 1 0 の前面に露出させて設けられたシリンダ錠 1 4 に対して解錠キーを用いて解錠操作を行うことによって解除される。

【0012】

前扉枠 1 3 は、内枠の前面側全体を覆うようにして設けられた略楕円形状の窓部 2 1 と、窓部 2 1 に嵌め込まれた窓パネル 2 2 とを有している。なお、本実施形態では、窓パネル 2 2 は、ガラスによって無色透明に形成されているが、合成樹脂などによって無色透明に形成されていてもよい。

また、前扉枠 1 3 は、窓部 2 1 の周囲に設けられた各種ランプ部等にて構成される発光手段の一部として窓部 2 1 の上方に設けられた表示ランプ部 2 3 と、表示ランプ部 2 3 の左右両側に設けられるとともに、遊技状況に応じた効果音などを出力するスピーカ部 2 4 と、窓部 2 1 の下方に設けられた上側膨出部 2 5 および下側膨出部 2 6 とを備えている。

【0013】

上側膨出部 2 5 および下側膨出部 2 6 は、上下に並設されるとともに、共に前方へ膨出するように設けられている。

上側膨出部 2 5 は、上方に開口するようにして内側に設けられた上皿 2 5 a を有している。上皿 2 5 a は、裏バックユニットに設けられた払出装置 7 1（図 6 参照）にて払い出

10

20

30

40

50

された遊技球を一旦貯留し、一列に整列させながら遊技球発射機構 8 1（図 6 参照）側へ導くための機能を有している。

下側膨出部 2 6 は、同じく上方に開口するようにして内側に設けられた下皿 2 6 a を有している。下皿 2 6 a は、上皿 2 5 a 内にて余剰となった遊技球を貯留する機能を有している。

【0014】

さらに、前扉枠 1 3 は、下皿 2 6 a の右方に設けられた発射手段としての発射ハンドル 2 7 を備えている。この発射ハンドル 2 7 は、パチンコ機 1 0 の遊技者に操作されることによって、内枠の下方に設けられた遊技球発射機構 8 1 から内枠の上方に設けられた遊技領域に向けて遊技球を発射する。発射ハンドル 2 7 は、その回転操作量を変更することによって、遊技領域に向けて発射する遊技球の発射強度、すなわち発射の勢いを変更する。

10

【0015】

図 2 は、遊技盤の正面図である。

遊技盤 3 1 は、図 2 に示すように、その表面に取り付けられた内レール部 3 2 および外レール部 3 3 を有し、内枠に搭載されている。前述した遊技領域は、内レール部 3 2 および外レール部 3 3 によって区画されるようにして遊技盤 3 1 に形成されている。この遊技領域は、窓部 2 1 を介して略全域を前方から視認することができる。

内レール部 3 2 および外レール部 3 3 は、遊技領域への遊技球の誘導レール 3 4 を構成し、この誘導レール 3 4 は、遊技者が発射ハンドル 2 7 を回転操作したことによって遊技球発射機構 8 1 から発射された遊技球を遊技領域の上部に案内する。

20

【0016】

誘導レール 3 4 は、その出口部分が遊技領域の一方の側部に配置されるとともに、遊技領域の上部中央を向くようにして形成されている。このため、遊技領域の上部における遊技球の到達位置は、遊技者による発射ハンドル 2 7 の回転操作量が大きくなるにしたがって、誘導レール 3 4 の出口部分が形成された側部の側からその反対側の側部の側へとシフトしていく。なお、本実施形態では、誘導レール 3 4 の出口部分は、遊技領域の左側部に設けられている。

【0017】

遊技盤 3 1 は、ルータ加工が施されることによって前後方向に貫通するように形成された大小複数の開口部を遊技領域に有している。また、遊技盤 3 1 は、各開口部に設けられた一般入賞口 3 5、上作動口（第 1 始動入球部）3 6、下作動口（第 2 始動入球部）3 7、可変入賞装置 3 8、およびアウト口 3 9 を有している。また、遊技盤 3 1 は、上部右側に設けられた装飾部材 4 0 と、中央部左側および中央部右側のそれぞれに設けられたスルーゲート 4 1 と、装飾部材 4 0 に設けられた主表示装置 4 2 と、中央部に設けられた可変表示ユニット 4 3 等を有している。さらに、遊技盤 3 1 は、遊技球の落下方向を適宜分散させるために、または調整等するために植設された多数の釘 4 4 や、風車等の各種部材（役物）を遊技領域に有している。

30

【0018】

一般入賞口 3 5、上作動口 3 6、下作動口 3 7、および可変入賞装置 3 8 の各種入賞口のそれぞれは、遊技球の入球を検知する検知センサ 5 0 a ~ 5 0 d（図 6 参照）を備え、これらの検知センサ 5 0 a ~ 5 0 d は、遊技盤 3 1 の背面側に配設されている。具体的には、一般入賞口 3 5 は、検知センサ 5 0 a を備え、上作動口 3 6 は、検知センサ 5 0 b を備え、下作動口 3 7 は、検知センサ 5 0 c を備え、可変入賞装置 3 8 は、検知センサ 5 0 d を備えている。パチンコ機 1 0 は、検知センサ 5 0 a ~ 5 0 d の検知結果に基づいて、所定数の賞球の払い出しを実行する。なお、検知センサ 5 0 a ~ 5 0 d は、遊技球の入賞を個別に検知できるものであれば、どのようなものであってもよく、例えば、電磁誘導型の近接センサなどを採用することができる。

40

【0019】

具体的には、パチンコ機 1 0 は、一般入賞口 3 5 への入球が発生した場合には 1 0 個の賞球の払い出しを実行する。パチンコ機 1 0 は、上作動口 3 6 への入球が発生した場合お

50

よび下作動口 37 への入球が発生した場合には 3 個の賞球の払い出しを実行する。パチンコ機 10 は、可変入賞装置 38 への入球が発生した場合には 15 個の賞球の払い出しを実行する。なお、これら賞球の個数は任意であり、例えば、各作動口 36, 37 の賞球個数を相違させてもよい。

【0020】

アウト口 39 は、遊技盤 31 の遊技領域の最下部に設けられている。各種入賞口等に入球しなかった遊技球は、このアウト口 39 を通って遊技領域から排出される。また、アウト口 39 は、遊技球の入球を検知する検知センサ 50 e (図 6 参照) を備え、この検知センサ 50 e は、遊技盤 31 の背面側に配設されている。なお、パチンコ機 10 は、アウト口 39 への入球が発生した場合には、各種入賞口への入球が発生した場合と異なり、賞球の払い出しを実行しない。

10

【0021】

各スルーゲート 41 は、遊技球の入球を検知する検知センサ 50 f (図 6 参照) を備え、この検知センサ 50 f は、遊技盤 31 の背面側に配設されている。なお、パチンコ機 10 は、各スルーゲート 41 への入球が発生した場合には、各種入賞口への入球が発生した場合と異なり、賞球の払い出しを実行しない。

【0022】

ここで、入球とは、所定の開口部を遊技球が通過することをいい、開口部を通過した後に遊技領域から排出される態様だけでなく、開口部を通過した後に遊技領域から排出されずに遊技領域の流下を継続する態様も含む。ただし、以下の説明では、アウト口 39 への遊技球の入球と明確に区別するために、各種入賞口への遊技球の入球を入賞とも表現する。また、スルーゲート 41 への入球とは、遊技領域に設けられたゲートを通過した後に遊技領域から排出されずに遊技領域の流下を継続することをいう。このスルーゲート 41 への入球についても各種入賞口への入球と同様に入賞とも表現する。

20

【0023】

上作動口 36 および下作動口 37 は、作動口装置としてユニット化されて遊技盤 31 に設置されている。各作動口 36, 37 は、遊技領域を流下する遊技球を入球可能とすべく共に上向きに開口するとともに、上作動口 36 を上方に配置し、下作動口 37 を下方に配置するようにして鉛直方向に並設されている。下作動口 37 は、左右一對の可動片によって構成されたガイド片 (サポート片) としての電動役物 37 a を有している。

30

【0024】

電動役物 37 a は、遊技盤 31 の背面側に搭載された電動役物駆動部 37 b に連結されている。この電動役物 37 a は、電動役物駆動部 37 b にて駆動されることによって、閉鎖状態 (非サポート状態または非ガイド状態) および開放状態 (サポート状態またはガイド状態) のいずれかに設定される。閉鎖状態は、電動役物 37 a の上端を左右方向に近接させることによって、下作動口 37 を閉鎖した状態である。開放状態は、電動役物 37 a の上端を左右方向に離間させることによって、下作動口 37 を開放した状態である。

【0025】

ここで、電動役物 37 a を閉鎖状態に設定した場合には、この電動役物 37 a の上端と、上作動口 36 の底面部との間隔は、遊技球 1 個分よりも狭くなる。また、電動役物 37 a を開放状態に設定した場合には、この電動役物 37 a の上端と、上作動口 36 の底面部との間隔は、遊技球 1 個分よりも広くなる。したがって、遊技球は、電動役物 37 a を閉鎖状態に設定した場合には、下作動口 37 に入賞することができず、開放状態に設定した場合には、下作動口 37 に入賞することができる。

40

【0026】

なお、電動役物 37 a は、前述した閉鎖状態および開放状態に代えて、下作動口 37 に遊技球が入賞しにくい状態 (閉鎖状態とは異なり遊技球の入球は可能な状態) と、下作動口 37 に遊技球が入賞しやすい状態とを切り換える構成としてもよい。また、下作動口 37 は、このような切り換えを電動役物 37 a の設定によって行うのではなく、下作動口 37 の変位によって行う構成としてもよく、このように構成した場合には、下作動口 37 は

50

、電動役物 37a を備えていなくてもよい。

【0027】

可変入賞装置 38 は、遊技領域を流下する遊技球を入球可能とすべく上向きに開口する大入賞口 38a と、大入賞口 38a を開閉するための開閉扉 38b と、開閉扉 38b を駆動する可変入賞駆動部 38c とを備えている。

なお、遊技者は、発射ハンドル 27 の回転操作量を最大とし、遊技領域の上部における遊技球の到達位置を誘導レール 34 の出口部分が形成された側部の側からその反対側の側部の側へとシフトさせることによって、可変表示ユニット 43 等を避けて可変入賞装置 38 に遊技球を導くことができる。

【0028】

ここで、遊技盤 31 は、可変入賞装置 38 の前面側を覆うようにして設けられたカバー 381 を備えている。このカバー 381 は、可変入賞装置 38 を前面側から視認可能とすべく透明（または半透明）に形成された透明パネル 381a と、この透明パネル 381a の周囲に設けられるとともに、不透明に形成された不透明パネル 381b とを備えている。

したがって、遊技者は、透明パネル 381a および窓部 21 を介して可変入賞装置 38 を前方から視認することができる。

【0029】

大入賞口 38a は、ルータ加工が施されることによって前後方向に貫通するように遊技領域に形成された開口部に設けられている。この大入賞口 38a は、前述したように、遊技球の入球を検知する検知センサ 50d を備えている。パチンコ機 10 は、その検知結果に基づいて、所定数の賞球の払い出しを実行する。

【0030】

開閉扉 38b は、矩形板状に形成されるとともに、大入賞口 38a の開口を閉鎖するようにして遊技盤 31 に設けられている。この開閉扉 38b は、窓パネル 22 に向かって前進して遊技盤 31 から突出することによって、大入賞口 38a の開口を閉鎖する閉鎖状態と、遊技盤 31 の内部に向かって後退して遊技盤 31 に埋没することによって、大入賞口 38a の開口を開放する開放状態とを有している。

可変入賞駆動部 38c は、開閉扉 38b を駆動することによって、開閉扉 38b を開放状態および閉鎖状態のいずれかに設定する。

【0031】

具体的には、開閉扉 38b は、通常は遊技球が入賞できない閉鎖状態に設定されている。そして、内部抽選において開閉実行モードへの移行に当選し、開閉実行モードに移行した場合には、開閉扉 38b は、遊技球が入賞できる開放状態に設定される。

なお、開閉実行モード（特定制御状態）とは、開閉扉 38b を開放状態に設定し、大入賞口 38a に遊技球を入球可能とするモードをいう。また、開閉実行モードにおいて、開閉扉 38b を開放状態に設定した後、再び閉鎖状態に設定するまでを 1 回のラウンド遊技という。

【0032】

図 3 は、装飾部材および主表示装置の断面を示す図である。

主表示装置 42 は、図 3 に示すように、複数の LED 421、421P と、複数の LED 421、421P を実装する LED 用基板 422、422P と、複数の LED 421、421P の前面側に設けられたカバーパネル 423 とを備えている。

なお、本実施形態では、複数の LED 421、421P の輝度および光軸は全て同一である。

【0033】

LED 用基板 422 は、後述する主制御装置 60（図 6 参照）と電氣的に接続されている。この主制御装置 60 は、LED 用基板 422 に駆動信号を出力することによって、この LED 用基板 422 に実装された LED 421 を点灯または消灯する。

LED 用基板 422P は、後述する音声発光制御装置 90（図 6 参照）と電氣的に接続

10

20

30

40

50

されている。この音声発光制御装置 90 は、LED 用基板 422P に駆動信号を出力することによって、この LED 用基板 422P に実装された LED 421P を点灯または消灯する。

【0034】

また、LED 用基板 422、422P は、装飾部材 40 に形成された開口部 401 を介して装飾部材 40 の前面側から複数の LED 421、421P の全体を視認可能とすべく位置決めされて台座 402 に固定されている。この台座 402 は、装飾部材 40 の裏面側に LED 421、421P と、カバーパネル 423 とを接触させないように所定の間隔を隔てて固定されている。

【0035】

カバーパネル 423 は、装飾部材 40 に形成された開口部 401 を閉塞するようにして装飾部材 40 の裏面側に取り付けられている。このカバーパネル 423 は、装飾部材 40 の前面側から複数の LED 421、421P の全体を視認可能とすべく半透明となっている。具体的には、カバーパネル 423 は、合成樹脂製であり、黒色半透明となっている。このように、カバーパネル 423 を黒色半透明とすることによって、装飾部材 40 の前面側から複数の LED 421、421P の全体を視認可能とするとともに、カバーパネル 423 を無色透明とする場合と比較して、複数の LED 421、421P は目立たなくなる。これによれば、複数の LED 421、421P の点灯状態よりも後述する図柄表示装置 51（図 2 参照）への注目度を高めることができる。

なお、本実施形態では、主表示装置 42 は、黒色半透明のカバーパネル 423 を備えているが、無色透明のカバーパネル 423 を備えていてもよく、カバーパネル 423 を備えていなくてもよい。

【0036】

ここで、装飾部材 40 および主表示装置 42 は、その前面側に設けられた窓パネル 22 に向かって膨出するようにして遊技盤 31 に設けられている。すなわち、主表示装置 42 は、窓パネル 22 を介してパチンコ機 10 の前方から視認可能となっている。また、装飾部材 40 および主表示装置 42 と、窓パネル 22 との間の距離 D は、遊技球 1 個分よりも狭くなっている。これによって、パチンコ機 10 は、主表示装置 42 と、窓パネル 22 との間を遊技球が落下していくのを防止している。換言すれば、パチンコ機 10 は、主表示装置 42 の前方を遊技球が落下していくのを防止している。

【0037】

図 4 は、主表示装置の近傍を拡大した図である。ここで、前述した図 3 は、図 4 の A-A 断面を示す図である。

主表示装置 42 は、図 4 に示すように、メイン表示部 45 と、役物用表示部 46 と、演出用表示部 47 とを有し、各表示部 45～47 は、前述した複数の LED 421、421P を配置して構成されている。

なお、本実施形態では、メイン表示部 45、役物用表示部 46、および演出用表示部 47 は、複数の LED 421、421P を配置して構成されているが、これに限定されることはなく、液晶表示装置、有機 EL 表示装置、CRT、ドットマトリックス等の他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

【0038】

メイン表示部 45 は、上作動口 36 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第 1 結果表示部 45a と、下作動口 37 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第 2 結果表示部 45b とを備えている。なお、メイン表示部 45 は、開閉実行モードとなった場合（または開閉実行モードとなる場合）に、その開閉実行モードにおけるラウンド遊技の回数を明示するためのラウンド表示部を更に備えていてもよい。

【0039】

第 1 結果表示部 45a は、A1～A9 の 9 個の LED 421 を配置して構成されている。この第 1 結果表示部 45a は、上作動口 36 への入賞をトリガとして A1～A9 の LE

10

20

30

40

50

D 4 2 1 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（L E D 4 2 1 の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、上作動口 3 6 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。この内部抽選の結果が開閉実行モードへの移行に対応した結果であった場合には、第 1 結果表示部 4 5 a は、所定の停止結果を表示する。その後、パチンコ機 1 0 は、開閉実行モードへ移行する。なお、第 1 結果表示部 4 5 a における図柄の変動表示の態様は任意である。また、第 1 結果表示部 4 5 a の所定の停止結果については、後に詳細に説明する。

【 0 0 4 0 】

第 2 結果表示部 4 5 b は、B 1 ～ B 9 の 9 個の L E D 4 2 1 を配置して構成されている。この第 2 結果表示部 4 5 b は、下作動口 3 7 への入賞をトリガとして B 1 ～ B 9 の L E D 4 2 1 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（L E D 4 2 1 の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、下作動口 3 7 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。この内部抽選の結果が開閉実行モードへの移行に対応した結果であった場合には、第 2 結果表示部 4 5 b は、所定の停止結果を表示する。その後、パチンコ機 1 0 は、開閉実行モードへ移行する。なお、第 2 結果表示部 4 5 b における図柄の変動表示の態様は任意である。また、第 2 結果表示部 4 5 b の所定の停止結果については、後に詳細に説明する。

【 0 0 4 1 】

役物用表示部 4 6 は、C 1 , C 2 の 2 個の L E D 4 2 1 を配置して構成されている。この役物用表示部 4 6 は、各スルーゲート 4 1 への入賞をトリガとして C 1 , C 2 の L E D 4 2 1 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（L E D 4 2 1 の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、各スルーゲート 4 1 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。役物用表示部 4 6 は、内部抽選の結果が電役開放状態への移行に対応した結果であった場合には、所定の停止結果を表示する。その後、パチンコ機 1 0 は、電役開放状態へ移行する。この電役開放状態では、下作動口 3 7 に設けられた電動役物 3 7 a は、所定の態様で開放状態となる。

【 0 0 4 2 】

ここで、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の L E D 4 2 1 は、前述したように、L E D 用基板 4 2 2 に実装されている。したがって、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の L E D 4 2 1 の点灯状態は、主制御装置 6 0 から出力された駆動信号にて制御される。また、L E D 用基板 4 2 2 は、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の L E D 4 2 1 を実装すべく略 U 字状に形成されている。

【 0 0 4 3 】

演出用表示部 4 7 は、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 と隣り合うようにして配設されているとともに、P 1 ～ P 2 0 の 2 0 個の L E D 4 2 1 P を配置して構成されている。具体的には、演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a および第 2 結果表示部 4 5 b の間に配設されている。この演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a または第 2 結果表示部 4 5 b の変動表示の実行をトリガとして図柄（L E D 4 2 1 P の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、所定の停止結果を表示する。なお、演出用表示部 4 7 の所定の停止結果については、後に詳細に説明する。

【 0 0 4 4 】

ここで、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P は、前述したように、L E D 用基板 4 2 2 P に実装されている。したがって、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P の点灯状態は、音声発光制御装置 9 0 から出力された駆動信号にて制御される。また、L E D 用基板 4 2 2 P は、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P を実装すべく略 T 字状に形成されている。

【 0 0 4 5 】

このように、メイン表示部 4 5 は、上作動口 3 6 への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第 1 結果表示部 4 5 a と、下作動口 3 7 への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第 2 結果表示部 4 5 b とを備え、演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a および第 2 結果表示部 4 5 b の間に配設されている。

また、メイン表示部 4 5、役物用表示部 4 6、および演出用表示部 4 7 のそれぞれは、隣り合うようにして配設された複数の光源としての L E D 4 2 1、4 2 1 P を備えている。そして、主制御装置 6 0 および音声発光制御装置 9 0 は、複数の L E D 4 2 1、4 2 1 P を点灯または消灯することによって、メイン表示部 4 5、役物用表示部 4 6、および演出用表示部 4 7 における図柄の変動表示を実行している。

【0046】

遊技盤 3 1 の説明に戻り、図 2 を参照して可変表示ユニット 4 3 について説明する。

可変表示ユニット 4 3 は、図 2 に示すように、絵柄の一種である図柄を変動表示（可変表示または切換表示）する図柄表示装置 5 1 を備えている。また、可変表示ユニット 4 3 は、図柄表示装置 5 1 を囲むようにして配設されたセンターフレーム 5 2 を備えている。このセンターフレーム 5 2 の上部は、その前面側に設けられた窓パネル 2 2 に向かって膨出するようにして設けられている。これによって、パチンコ機 1 0 は、図柄表示装置 5 1 の表示画面 G の前方を遊技球が落下していくのを防止し、遊技球の落下によって表示画面 G の視認性が低下するといった不都合を生じない構成となっている。

【0047】

図柄表示装置 5 1 は、液晶ディスプレイを備えた液晶表示装置として構成されている。この図柄表示装置 5 1 は、上作動口 3 6 または下作動口 3 7 への入賞に基づいて図柄の変動表示を開始する。すなわち、図柄表示装置 5 1 は、メイン表示部 4 5 の第 1 結果表示部 4 5 a にて変動表示を実行する場合およびメイン表示部 4 5 の第 2 結果表示部 4 5 b にて変動表示を実行する場合には、それに合わせて変動表示を実行する。

なお、図柄表示装置 5 1 は、液晶表示装置であることに限定されることはなく、プラズマディスプレイ装置、有機 E L 表示装置、または C R T 等の他の表示装置であってもよい。

【0048】

センターフレーム 5 2 は、図柄表示装置 5 1 の左下側の領域に設けられた第 1 保留ランプ部 5 3 と、図柄表示装置 5 1 の右下側の領域に設けられた第 2 保留ランプ部 5 4 と、図柄表示装置 5 1 の上側の領域に設けられた第 3 保留ランプ部 5 5 とを備えている。

【0049】

第 1 保留ランプ部 5 3 は、上作動口 3 6 に入賞した遊技球の保留個数を表示する部位であり、保留個数に応じて点灯する。この第 1 保留ランプ部 5 3 は、遊技球を最大 4 個まで保留することができ、第 1 結果表示部 4 5 a および図柄表示装置 5 1 の変動表示に対応している。

第 2 保留ランプ部 5 4 は、下作動口 3 7 に入賞した遊技球の保留個数を表示する部位であり、保留個数に応じて点灯する。この第 2 保留ランプ部 5 4 は、遊技球を最大 4 個まで保留することができ、第 2 結果表示部 4 5 b および図柄表示装置 5 1 の変動表示に対応している。

第 3 保留ランプ部 5 5 は、各スルーゲート 4 1 に入賞した遊技球の保留個数を表示する部位であり、保留個数に応じて点灯する。この第 3 保留ランプ部 5 5 は、遊技球を最大 4 個まで保留することができ、役物用表示部 4 6 の変動表示に対応している。

なお、各保留ランプ部 5 3 ～ 5 5 は、後述する図柄表示装置 5 1 の一部に画像として表示される等の他の構成であってもよい。

【0050】

図 5 は、図柄表示装置の表示画面を示す図である。

図柄表示装置 5 1 の表示画面 G は、図 5 に示すように、3 列の表示領域に区画されており、各表示領域には、左から順に左図柄列 Z 1、中図柄列 Z 2、および右図柄列 Z 3 が表示される。各図柄列 Z 1 ～ Z 3 は、「1」～「8」の数字からなる 8 種類の図柄を下方から上方に向かって昇順となるとともに、「8」の次は「1」となるように配列して構成されている。なお、図 5 では、各表示領域の中心線を一点鎖線で示している。

【0051】

図柄表示装置 5 1 は、上作動口 3 6 または下作動口 3 7 への入賞に基づいて、各図柄列

Z 1～Z 3の図柄を所定の向き（本実施形態では上向き）に周期的にスクロールさせるようにして図柄の変動表示を開始することによって、表示画面Gにおいて遊技回用の演出を実行する。この遊技回用の演出は、左図柄列Z 1→右図柄列Z 3→中図柄列Z 2の順に変動表示から停止表示に切り換わり、最終的には、有効ラインL上に所定の図柄を停止表示した状態で終了する。

すなわち、遊技回とは、各作動口3 6，3 7への入賞に基づいて、メイン表示部4 5および図柄表示装置5 1にて変動表示が開始された後、所定の停止結果を表示するまでをいう。

【0052】

なお、図柄表示装置5 1における図柄の変動表示の態様は、これに限定されることはなく任意である。例えば、図柄列の列数、各図柄列のスクロールの方向、各図柄列の図柄数などは適宜変更可能である。また、各図柄列の図柄は、数字のみの態様に代えて、絵と数字とを組み合わせた態様としてもよく、絵のみの態様としてもよい。

【0053】

＜パチンコ機10の電氣的構成＞

図6は、パチンコ機の電氣的構成を示すブロック図である。

パチンコ機10は、図6に示すように、主制御装置60と、音声発光制御装置90と、表示制御装置100とを備え、これらの装置は、内枠の背面側に搭載されている。また、パチンコ機10は、前述した払出装置71に遊技球の払い出しをさせる払出制御を実行する払出制御装置70と、前述した遊技球発射機構81に遊技球を発射させる発射制御を実行する電源・発射制御装置80とを備え、これらの装置は、裏バックユニットに搭載されている。

【0054】

主制御装置60は、遊技の主たる制御（主制御）を司る主制御基板61と、電源を監視する停電監視基板65とを備えている。なお、主制御装置60は、主制御基板61などを収容する基板ボックスを備えている。この基板ボックスは、その開放に際して痕跡を残す痕跡手段を備えていてもよく、その開放に際して痕跡を残す痕跡構造を備えていてもよい。具体的には、痕跡手段としては、複数のケース体を結合することによって基板ボックスを構成し、各ケース体の分離に際して所定部位の破壊を要する結合部（カシメ部）を設ける構成や、引き剥がしに際して粘着層が接着対象に残ることで剥がされたことの痕跡を残す封印シールを複数のケース体間の境界を跨ぐようにして貼り付ける構成などを採用することができる。また、痕跡構造としては、これらのケース体間の境界に対して接着剤を塗布する構成などを採用することができる。

【0055】

主制御基板61は、主制御基板61に実装されたMPU62と、このMPU62を構成しているROM63およびRAM64とを備えている。ここで、MPU62は、ROM63およびRAM64の他、CPU、割込回路、タイマ回路、データ入出力回路、および乱数発生器としてのカウンタ回路などを複合的にチップ化した素子である。

なお、本実施形態では、ROM63およびRAM64は、MPU62に対して1チップ化されているが、個別にチップ化された構成としてもよい。これは主制御装置60以外の他の制御装置のMPUについても同様である。

【0056】

ROM63は、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、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要としない不揮発性記憶手段である。このROM63は、当否テーブル記憶エリア63aや、振分テーブル記憶エリア63bや、停止結果テーブル記憶エリア63cなどの各種エリアを有している。これらのエリアについては後に詳細に説明する。

RAM64は、ROM63に記憶された制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであり、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要とする揮発性記憶手段である。このRAM64は、各種カウンタエリア64

aや、保留球格納エリア64bや、電役保留エリア64cや、停止結果格納エリア64dなどの各種エリアを有している。これらのエリアについては後に詳細に説明する。

【0057】

M P U 6 2は、入力ポートおよび出力ポートを備えている。M P U 6 2の入力ポートは、主制御装置60に設けられた停電監視基板65と、複数の検知センサ50a～50fとに接続されている。M P U 6 2の出力ポートは、停電監視基板65と、払出制御装置70と、音声発光制御装置90とに接続されている。この音声発光制御装置90と、音声発光制御装置90に接続される表示制御装置100については後に詳細に説明する。また、M P U 6 2の出力ポートは、下作動口37の電動役物37aを開閉動作させる電動役物駆動部37bと、可変入賞装置38の開閉扉38bを開閉動作させる可変入賞駆動部38cと、メイン表示部45と、役物用表示部46とに接続されている。

10

【0058】

なお、主制御基板61は、ドライバ回路を有している。M P U 6 2は、このドライバ回路を通じて各種駆動部などの駆動制御を実行する。具体的には、電役開放状態では、M P U 6 2は、電動役物駆動部37bの駆動制御を実行して電動役物37aを開閉させる。また、開閉実行モードでは、M P U 6 2は、可変入賞駆動部38cの駆動制御を実行して大入賞口38aを開閉させる。また、各遊技回では、M P U 6 2は、メイン表示部45の表示制御を実行して各作動口36, 37への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。さらに、M P U 6 2は、役物用表示部46の表示制御を実行して各スルーゲート41への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。

20

【0059】

停電監視基板65は、主制御基板61と、動作電力を供給する機能を有する電源・発射制御装置80とを中継し、電源・発射制御装置80から出力される直流安定24ボルトの電圧を監視する。したがって、M P U 6 2は、停電監視基板65を介して電力を受給する。

検知センサ50a～50fは、一般入賞口35、上作動口36、下作動口37、および可変入賞装置38の各種入賞口や、アウト口39や、各スルーゲート41に1対1で対応して設けられている。M P U 6 2は、検知センサ50a～50fの検知結果に基づいて、各種入賞口や、アウト口39や、各スルーゲート41への入賞判定（入球判定）を行っている。なお、M P U 6 2は、上作動口36または下作動口37への入賞判定に基づいて、内部抽選を実行する。

30

【0060】

払出制御装置70は、主制御装置60から送信されるコマンド（制御命令）に基づいて、払出装置71に賞球や貸し球（遊技に際して遊技者に貸し出す遊技球）の払い出しをさせる払出制御を実行する。

【0061】

電源・発射制御装置80は、例えば、遊技場等における商用電源（外部電源）に接続されている。そして、電源・発射制御装置80は、その商用電源から供給される外部電力に基づいて主制御基板61や払出制御装置70等に対して各々に必要な動作電力を生成するとともに、その生成した動作電力を供給する。なお、電源・発射制御装置80は、バックアップ用コンデンサなどの電断時用電源部を備えている。この電断時用電源部は、パチンコ機10への電力供給が遮断された電断時においても主制御装置60のR A M 6 4に記憶保持用の電力を供給する。

40

【0062】

また、電源・発射制御装置80は、遊技球発射機構81に遊技球を発射させる発射制御を実行する。ここで、遊技球発射機構81は、遊技盤31の誘導レール34に向けて延びる発射レールと、上皿25aに貯留されている遊技球を発射レール上に供給する球送り装置と、発射レール上に供給された遊技球を誘導レール34に向けて発射させる電動アクチュエータであるソレノイドとを備えている。電源・発射制御装置80は、所定の発射条件が整っている場合に、このソレノイドに対して駆動信号（発射許可信号）を供給し、遊技

50

球を発射させる。

【0063】

＜主制御装置60のMPU62にて内部抽選を実行するための電氣的構成＞

図7は、内部抽選に用いられる各カウンタの内容を示す図である。

MPU62は、図7に示すように、各カウンタC1～C3、CINI、CS、C4の値（情報）を用いることによって、内部抽選などを実行する。具体的には、MPU62は、大当たり発生の抽選に大当たり乱数カウンタC1を使用し、大当たり発生に際し、その大当たりの種別の抽選に大当たり種別カウンタC2を使用し、リーチ表示を発生させるか否かの抽選にリーチ乱数カウンタC3を使用する。また、MPU62は、大当たり乱数カウンタC1の初期値設定に乱数初期値カウンタCINIを使用し、メイン表示部45および図柄表示装置51における表示継続時間の決定に変動種別カウンタCSを使用する。さらに、MPU62は、下作動口37の電動役物37aを電役開放状態とするか否かの抽選に電動役物開放カウンタC4を使用する。なお、各カウンタC1～C3、CINI、CS、C4は、RAM64の各種カウンタエリア64a（図6参照）に設けられている。

【0064】

各カウンタC1～C3、CINI、CS、C4は、その更新の都度、前回値に1が加算され、最大値に達した後、0に戻るループカウンタとなっている。各カウンタは、定期的に更新され、その更新された値は、RAM64の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファに適宜格納される。抽選カウンタ用バッファに格納された値のうち、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、およびリーチ乱数カウンタC3の各値は、上作動口36または下作動口37に遊技球が入賞したタイミングでRAM64に取得情報記憶手段として設けられた保留球格納エリア64b（図6参照）に格納される。また、抽選カウンタ用バッファに格納された値のうち、電動役物開放カウンタC4の値は、各スルーゲート41に遊技球が入賞したタイミングでRAM64の電役保留エリア64c（図6参照）に格納される。

【0065】

保留球格納エリア64bは、第1結果表示部用保留エリアRaと、第2結果表示部用保留エリアRbと、実行エリアAEとを備えている。

【0066】

第1取得情報記憶手段として設けられた第1結果表示部用保留エリアRaは、第1エリアRa1～第4エリアRa4の4つの記憶エリアを備えている。各エリアRa1～Ra4は、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、およびリーチ乱数カウンタC3の各値の組を格納可能な記憶容量に設定されている。MPU62は、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、およびリーチ乱数カウンタC3の各値の組を保留情報として上作動口36への遊技球の入賞に合わせて各エリアRa1～Ra4に時系列的に格納していく。具体的には、MPU62は、上作動口36への入賞が複数回連続して発生した場合に、第1エリアRa1→第2エリアRa2→第3エリアRa3→第4エリアRa4の順に保留情報を時系列的に格納していく。

【0067】

このように、第1結果表示部用保留エリアRaは、4つの記憶エリアを備えているので、上作動口36への遊技球の入賞は、最大4個まで保留されるようになっている。また、第1結果表示部用保留エリアRaは、各エリアRa1～Ra4に格納されている保留個数を書き込むための記憶エリアを備えている。

なお、上作動口36に係る保留個数は、4個に限定されることはなく任意であり、2個、3個、または5個以上といったように他の複数であってもよく、単数であってもよい。

【0068】

第2取得情報記憶手段として設けられた第2結果表示部用保留エリアRbは、第1エリアRb1～第4エリアRb4の4つの記憶エリアを備えている。各エリアRb1～Rb4は、大当たり乱数カウンタC1、大当たり種別カウンタC2、およびリーチ乱数カウンタC3の各値の組を格納可能な記憶容量に設定されている。MPU62は、大当たり乱数カ

ウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、およびリーチ乱数カウンタ C 3 の各値の組を保留情報として下作動口 3 7 への遊技球の入賞に合わせて各エリア R b 1 ~ R b 4 に時系列的に格納していく。具体的には、M P U 6 2 は、下作動口 3 7 への入賞が複数回連続して発生した場合に、第 1 エリア R b 1 → 第 2 エリア R b 2 → 第 3 エリア R b 3 → 第 4 エリア R b 4 の順に保留情報を時系列的に格納していく。

【0069】

このように、第 2 結果表示部用保留エリア R b は、4 つの記憶エリアを備えているので、下作動口 3 7 への遊技球の入賞は、最大 4 個まで保留されるようになっている。また、第 2 結果表示部用保留エリア R b は、各エリア R b 1 ~ R b 4 に格納されている保留個数を書き込むための記憶エリアを備えている。

10

なお、下作動口 3 7 に係る保留個数は、4 個に限定されることはなく任意であり、2 個、3 個、または 5 個以上といったように他の複数であってもよく、単数であってもよい。

【0070】

実行エリア A E は、各結果表示部 4 5 a、4 5 b の変動表示を開始する際に、第 1 結果表示部用保留エリア R a、または第 2 結果表示部用保留エリア R b の記憶エリアに格納された保留情報を移動させるためのエリアである。

【0071】

電役保留エリア 6 4 c は、第 1 結果表示部用保留エリア R a および第 2 結果表示部用保留エリア R b と同様に 4 つの記憶エリアを備えている。したがって、各スルーゲート 4 1 への遊技球の入賞は、最大 4 個まで保留されるようになっている。

20

なお、各スルーゲート 4 1 に係る保留個数は、4 個に限定されることはなく任意であり、2 個、3 個、または 5 個以上といったように他の複数であってもよく、単数であってもよい。

【0072】

<各カウンタの詳細な説明>

以下、各カウンタの詳細について説明する。

まず、電動役物開放カウンタ C 4 について説明する。電動役物開放カウンタ C 4 は、例えば、その更新の都度、前回値に 1 が加算され、最大値 2 5 0 に達した後、0 に戻ることによって、0 ~ 2 5 0 の範囲内でループするループカウンタとなっている。

電動役物開放カウンタ C 4 は、定期的に更新され、その更新された値は、各スルーゲート 4 1 に遊技球が入賞したタイミングで抽選カウンタ用バッファを介して R A M 6 4 の電役保留エリア 6 4 c に格納される。

30

そして、M P U 6 2 は、電役保留エリア 6 4 c に格納された電動役物開放カウンタ C 4 の値に基づいて、下作動口 3 7 の電動役物 3 7 a を電役開放状態とするか否かの抽選（電動役物開放抽選）を実行する。

【0073】

ここで、パチンコ機 1 0 は、電動役物 3 7 a を開放状態に設定することによって、下作動口 3 7 への遊技球の入賞を可能とする頻度が互いに異なる複数のサポートモードを有している。具体的には、パチンコ機 1 0 は、電動役物 3 7 a を開放状態に設定する頻度が相対的に低い低頻度サポートモード（低頻度ガイド状態）と、電動役物 3 7 a を開放状態に設定する頻度が相対的に高い高頻度サポートモード（高頻度ガイド状態）とを有している。

40

【0074】

低頻度サポートモードおよび高頻度サポートモードは、電動役物開放抽選において、電役開放状態に当選する確率は同一（例えば、共に 4 / 5）となっている。しかしながら、高頻度サポートモードは、低頻度サポートモードと比較して、電役開放状態に当選した際に、電動役物 3 7 a を開放状態に設定する回数が多く、電動役物 3 7 a を開放状態に設定する 1 回の開放時間も長くなっている。また、高頻度サポートモードでは、1 回の電役開放状態における各回の開放の間に、電動役物 3 7 a を閉鎖状態に設定する閉鎖時間は、1 回の開放時間よりも短くなっている。さらに、高頻度サポートモードは、低頻度サポート

50

モードと比較して、電動役物開放抽選を終えてから次の電動役物開放抽選を行うまでに待機する時間として最低限確保される確保時間（役物用表示部４６における１回の変動表示の継続時間）が短くなっている。

【００７５】

したがって、高頻度サポートモードでは、低頻度サポートモードと比較して、遊技球は、下作動口３７に入賞しやすくなる。換言すれば、低頻度サポートモードでは、遊技球は、下作動口３７よりも上作動口３６に入賞する確率が高くなる。また、高頻度サポートモードでは、遊技球は、上作動口３６よりも下作動口３７に入賞する確率が高くなる。

そして、下作動口３７への入賞を検知した場合には、所定数の賞球の払い出しが実行されるので、高頻度サポートモードでは、遊技者は、遊技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。

10

【００７６】

なお、低頻度サポートモードおよび高頻度サポートモードの構成は、これに限定されることはない。例えば、高頻度サポートモードは、電動役物開放抽選にて電役開放状態に当選する確率を低頻度サポートモードと比較して高くするように構成してもよい。また、例えば、複数種類の確保時間を用意し、高頻度サポートモードは、低頻度サポートモードと比較して、短い確保時間を選択し易いように構成してもよく、選択される確保時間の平均を短くするように構成してもよい。さらに、電動役物３７ａを開放状態に設定する回数、開放時間、および確保時間の各条件を組み合わせることによって、高頻度サポートモードは、電動役物３７ａを開放状態に設定する頻度を低頻度サポートモードと比較して相対的に高くするように構成してもよい。

20

【００７７】

次に、大当たり乱数カウンタＣ１について説明する。大当たり乱数カウンタＣ１は、例えば、その更新の都度、前回値に１が加算され、最大値５９９に達した後、０に戻ることにによって、０～５９９の範囲内でループするループカウンタとなっている。また、大当たり乱数カウンタＣ１は、１周ループするごとに、その時点の乱数初期値カウンタＣＩＮＩの値を初期値として読み込む。なお、乱数初期値カウンタＣＩＮＩは、大当たり乱数カウンタＣ１と同様に０～５９９の範囲内でループするループカウンタである。

【００７８】

大当たり乱数カウンタＣ１は、定期的に更新され、その更新された値は、上作動口３６または下作動口３７に遊技球が入賞したタイミングで抽選カウンタ用バッファを介してＲＡＭ６４の保留球格納エリア６４ｂに格納される。具体的には、大当たり乱数カウンタＣ１の値は、上作動口３６に遊技球が入賞したタイミングでＲＡＭ６４の第１結果表示部用保留エリアＲａに格納され、下作動口３７に遊技球が入賞したタイミングでＲＡＭ６４の第２結果表示部用保留エリアＲｂに格納される。

30

そして、ＭＰＵ６２は、保留球格納エリア６４ｂに格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値に基づいて、大当たり発生の抽選（当否抽選）を実行する。

【００７９】

図８は、大当たり発生に当選する乱数の値を記憶した当否テーブルを示す図である。

大当たり乱数カウンタＣ１の値のうち、大当たり発生に当選する乱数の値は、図８に示すように、当否情報群記憶手段として設けられたＲＯＭ６３の当否テーブル記憶エリア６３ａ（図６参照）に当否テーブル（当否情報群）として記憶されている。

40

【００８０】

ここで、パチンコ機１０は、大当たり発生に当選しにくい低確率モード（低確率状態）と、大当たり発生に当選しやすい高確率モード（高確率状態）との２つの当否抽選モードを有している。また、当否テーブルは、図８（ａ）に示す低確率モード用の当否テーブル（低確率用当否情報群）と、図８（ｂ）に示す高確率モード用の当否テーブル（高確率用当否情報群）とを備えている。

ＭＰＵ６２は、これらの当否テーブルと、保留球格納エリア６４ｂに格納された大当たり乱数カウンタＣ１の値とを比較することによって、大当たり発生の抽選を実行する。

50

【0081】

これらの当否テーブルは、「大当たり当選」、「特別外れ結果」、および「通常外れ結果」の複数の大当たり発生の抽選の結果（当否結果）を有している。

具体的には、大当たり発生の抽選に際して低確率モード用の当否テーブルを参照することになる遊技状態下では、図8（a）に示すように、「大当たり当選」となる乱数の値は2個である。

これに対して、大当たり発生の抽選に際して高確率モード用の当否テーブルを参照することになる遊技状態下では、図8（b）に示すように、「大当たり当選」となる乱数の値は21個である。ここで、低確率モード用の当否テーブルに記憶された大当たり当選となる乱数の値は、高確率モード用の当否テーブルに記憶された「大当たり当選」となる乱数の値に含まれている。

10

【0082】

なお、各当否テーブルに記憶される乱数の値や個数は任意であり、高確率モードは、低確率モードと比較して「大当たり当選」となる確率が高くなっていけばよい。また、高確率モード用の当否テーブルに記憶された「大当たり当選」となる乱数の値は、低確率モード用の当否テーブルに記憶された「大当たり当選」となる乱数の値を含んでいなくてもよく、低確率モード用の当否テーブルに記憶された「大当たり当選」となる乱数の値の一部を含んでいてもよい。

【0083】

また、各当否抽選モードにおいて、「大当たり当選」となる乱数の値以外は、大当たり発生に当選せずに外れ結果となる。

20

ここで、パチンコ機10は、前述したように、「特別外れ結果（小当たり結果）」と、「通常外れ結果」との2種類の外れ結果を有している。これらの外れ結果は、いずれも当否抽選モードや、サポートモードの移行契機とはならない点で共通している。しかしながら、「特別外れ結果」は、開閉実行モードへの移行契機となるのに対して、「通常外れ結果」は、開閉実行モードへの移行契機とはならない点で異なっている。

【0084】

次に、大当たり種別カウンタC2について説明する。大当たり種別カウンタC2は、例えば、その更新の都度、前回値に1が加算され、最大値29に達した後、0に戻ることによって、0～29の範囲内でループするループカウンタとなっている。

30

大当たり種別カウンタC2は、定期的に更新され、その更新された値は、上作動口36または下作動口37に遊技球が入賞したタイミングで抽選カウンタ用バッファを介してRAM64の保留球格納エリア64bに格納される。具体的には、大当たり種別カウンタC2の値は、上作動口36に遊技球が入賞したタイミングでRAM64の第1結果表示部用保留エリアRaに格納され、下作動口37に遊技球が入賞したタイミングでRAM64の第2結果表示部用保留エリアRbに格納される。

そして、MPU62は、保留球格納エリア64bに格納された大当たり種別カウンタC2の値に基づいて、大当たり発生に際し、その大当たりの種別の抽選（振分抽選）を実行する。

【0085】

40

図9は、大当たりの種別の振分先に係る乱数の値を記憶した振分テーブルを示す図である。

大当たりの種別の振分先に係る乱数の値は、図9に示すように、振分情報群記憶手段として設けられたROM63の振分テーブル記憶エリア63b（図6参照）に振分テーブル（振分情報群）として記憶されている。振分テーブルは、図9（a）に示す第1振分テーブル（第1振分情報群）と、図9（b）に示す第2振分テーブル（第2振分情報群）とを備えている。

MPU62は、これらの振分テーブルと、保留球格納エリア64bに格納された大当たり種別カウンタC2の値とを比較することによって、大当たりの種別の抽選を実行する。

【0086】

50

第1振分テーブルは、第1結果表示部用保留エリアR aから実行エリアA Eにシフトされた大当たり種別カウンタC 2の値、すなわち上作動口3 6への入賞に基づく大当たり種別カウンタC 2の値に対して大当たりの種別の抽選を行う場合に参照されるテーブルである。

第1振分テーブルは、図9 (a)に示すように、「低確結果（低確率対応の特別振分結果）」、「非明示少ラウンド高確結果（少ラウンド対応の潜伏高確率結果）」、「明示少ラウンド高確結果（少ラウンド対応の高確率結果）」、および「最有利結果（高確率対応の特別振分結果）」の複数の振分結果を振分先としている。具体的には、第1振分テーブルでは、大当たり種別カウンタC 2の値「0～2 9」のうち、「0～9」を「低確結果」に振り分け、「1 0～1 4」を「非明示少ラウンド高確結果」に振り分け、「1 5～1 9」を「明示少ラウンド高確結果」に振り分け、「2 0～2 9」を「最有利結果」に振り分けている。

10

【0 0 8 7】

第2振分テーブルは、第2結果表示部用保留エリアR bから実行エリアA Eにシフトされた大当たり種別カウンタC 2の値、すなわち下作動口3 7への入賞に基づく大当たり種別カウンタC 2の値に対して大当たりの種別の抽選を行う場合に参照されるテーブルである。

第2振分テーブルは、図9 (b)に示すように、「低確結果」および「最有利結果」の2つの振分結果を振分先としている。具体的には、第2振分テーブルでは、大当たり種別カウンタC 2の値「0～2 9」のうち、「0～9」を「低確結果」に振り分け、「1 0～2 9」を「最有利結果」に振り分けている。

20

【0 0 8 8】

各振分結果は、以下の(1)～(3)の条件の少なくともいずれかに差異を有している。

- (1) 開閉実行モード終了後の当否抽選モード
- (2) 開閉実行モード終了後のサポートモード
- (3) 開閉実行モードにおける可変入賞装置3 8の開閉制御の態様

【0 0 8 9】

まず、(1)の当否抽選モードの相違について説明する。

「低確結果」は、開閉実行モード終了前の当否抽選モードに関わらず開閉実行モード終了後に当否抽選モードが低確率モードに設定される振分結果である。この低確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。

30

「非明示少ラウンド高確結果」、「明示少ラウンド高確結果」、および「最有利結果」は、開閉実行モード終了前の当否抽選モードに関わらず開閉実行モード終了後に当否抽選モードが高確率モードに設定される振分結果である。この高確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。

【0 0 9 0】

次に、(2)のサポートモードの相違について説明する。

「低確結果」は、開閉実行モード終了前のサポートモードに関わらず開閉実行モード終了後にサポートモードが高頻度サポートモードに設定される振分結果である。この高頻度サポートモードは、遊技回が終了基準回数（具体的には、1 0 0回）に達した場合には低頻度サポートモードに移行する。

40

【0 0 9 1】

「非明示少ラウンド高確結果」は、開閉実行モード終了前のサポートモードをそのまま維持する振分結果である。ここで、開閉実行モード終了前のサポートモードが高頻度サポートモードであった場合には、高頻度サポートモードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。

「明示少ラウンド高確結果」および「最有利結果」は、開閉実行モード終了前のサポートモードに関わらず開閉実行モード終了後にサポートモードが高頻度サポートモードに設定される振分結果である。この高頻度サポートモードは、少なくとも当否抽選において「

50

大当たり当選」となるまで継続する。

【0092】

なお、(3)の開閉実行モードにおける可変入賞装置38の開閉制御の態様の相違については後に詳細に説明する。

【0093】

次に、リーチ乱数カウンタC3について説明する。リーチ乱数カウンタC3は、例えば、その更新の都度、前回値に1が加算され、最大値238に達した後、0に戻ることによって、0~238の範囲内でループするループカウンタとなっている。

リーチ乱数カウンタC3は、定期的に更新され、その更新された値は、上作動口36または下作動口37に遊技球が入賞したタイミングで抽選カウンタ用バッファを介してRAM64の保留球格納エリア64bに格納される。具体的には、リーチ乱数カウンタC3の値は、上作動口36に遊技球が入賞したタイミングでRAM64の第1結果表示部用保留エリアRaに格納され、下作動口37に遊技球が入賞したタイミングでRAM64の第2結果表示部用保留エリアRbに格納される。

そして、MPU62は、保留球格納エリア64bに格納されたリーチ乱数カウンタC3の値に基づいて、リーチ表示を発生させるか否かの抽選（リーチ発生抽選）を実行する。

【0094】

リーチ表示は、当否抽選において「大当たり当選」となることなく「通常外れ結果」となった場合に発生する期待演出である。

具体的には、MPU62は、当否抽選において「大当たり当選」となることなく「通常外れ結果」となった場合に、リーチ用テーブルと、保留球格納エリア64bに格納されたリーチ乱数カウンタC3の値とを比較することによって、リーチ表示を発生させるか否かの抽選を実行し、この抽選においてリーチ表示を発生させるとなった場合にリーチ表示を発生させる。なお、リーチ用テーブルは、リーチ表示の発生に係る乱数の値を記憶したテーブルであり、ROM63のリーチ用テーブル記憶エリア（図示略）に記憶されている。

【0095】

ここで、当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合には、図柄表示装置51は、停止結果として、同一の奇数の数字または同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせを有効ラインL上に停止表示する。また、当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において「低確結果」に振り分けられた場合には、図柄表示装置51は、停止結果として、同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせを有効ラインL上に停止表示する。さらに、当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において「非明示少ラウンド高確結果」または「明示少ラウンド高確結果」に振り分けられた場合や、当否抽選において「大当たり当選」となることなく「特別外れ結果」となった場合には、図柄表示装置51は、停止結果として、同一の数字を有する図柄の組み合わせではなく、当否抽選において「通常外れ結果」となった場合に選択されることのない互いに異なる数字を有する特別な図柄の組み合わせを有効ラインL上に停止表示する。

【0096】

リーチ表示は、同一の数字を有する図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる場合（当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において「最有利結果」または「低確結果」に振り分けられた場合）には、リーチ乱数カウンタC3の値に関わらず発生する。また、リーチ表示は、特別な図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる場合（当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において「非明示少ラウンド高確結果」または「明示少ラウンド高確結果」に振り分けられた場合や、当否抽選において「大当たり当選」となることなく「特別外れ結果」となった場合）には、リーチ乱数カウンタC3の値に関わらず発生しない。

【0097】

リーチ表示の態様は、図柄表示装置51の表示画面Gに表示される複数の図柄列Z1~Z3のうち、一部の図柄列（例えば、図柄列Z1および図柄列Z3）を有効ラインL上に

10

20

30

40

50

停止表示させることによって、同一の図柄の組み合わせを表示して停止結果を示唆し、その状態で残りの図柄列（例えば、図柄列 Z 2）を変動表示する。

したがって、パチンコ機 10 は、リーチ表示を発生させることによって、図柄表示装置 51 にて変動表示が開始された後、所定の停止結果を表示する前に、当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において「低確結果」または「最有利結果」に振り分けられたのではないかと遊技者に期待させることができる。

【0098】

なお、リーチ表示の態様は、これに限定されることはなく、一部の図柄列を停止表示させた上で残りの図柄列を変動表示させるとともに、所定のキャラクタなどを動画として背景に表示してもよく、各図柄列を縮小表示または非表示にした上で所定のキャラクタなどを動画として表示画面 G の略全体に表示してもよい。

10

【0099】

ここで、パチンコ機 10 は、図柄表示装置 51 の変動表示の一種として期待演出を有している。期待演出とは、図柄表示装置 51 にて変動表示が開始された後、所定の停止結果を表示する前に、当否抽選において「大当たり当選」となったのではないかと遊技者に期待させるような演出をいう。具体的には、パチンコ機 10 は、前述したリーチ表示と、予告表示との 2 種類の期待演出を有している。

【0100】

予告表示は、当否抽選において「大当たり当選」となった場合や、当否抽選において「大当たり当選」となることなく「特別外れ結果」となった場合に、当否抽選において「大当たり当選」となることなく「通常外れ結果」となった場合よりも演出を発生しやすくする期待演出である。この予告表示は、演出を発生しやすくする代わりに、出現率の低い演出を選択しやすくするようにしてもよく、これらを組み合わせるようにしてもよい。

20

なお、リーチ表示を発生させるか否かの抽選は、主制御装置 60 にて実行されていたのに対し、予告表示を発生させるか否かの抽選は、音声発光制御装置 90 にて実行される。

【0101】

予告表示の態様は、図柄表示装置 51 の表示画面 G に表示される複数の図柄列 Z 1～Z 3 のうち、全ての図柄列 Z 1～Z 3 を変動表示させている、または一部の図柄列（例えば、図柄列 Z 1）を有効ライン L 上に停止表示させた上で複数の図柄列（例えば、図柄列 Z 2, Z 3）を変動表示させている状況において、所定のキャラクタなどを動画として表示画面 G に表示する。この予告表示は、リーチ表示を発生させる場合およびリーチ表示を発生させない場合のいずれの場合においても発生するが、リーチ表示を発生させない場合よりもリーチ表示を発生させる場合に発生しやすくなるように設定されている。

30

なお、予告表示は、これに限定されることはなく、例えば、背景を変更して表示してもよく、図柄列 Z 1～Z 3 の形態を変更して表示してもよい。

【0102】

最後に、変動種別カウンタ C S について説明する。変動種別カウンタ C S は、例えば、その更新の都度、前回値に 1 が加算され、最大値 198 に達した後、0 に戻ることによって、0～198 の範囲内でループするループカウンタとなっている。

変動種別カウンタ C S は、後述する通常処理の実行ごとに少なくとも 1 回更新され、その更新の都度、抽選カウンタ用バッファに格納される。

40

そして、MPU 62 は、抽選カウンタ用バッファに格納された変動種別カウンタ C S の値に基づいて、メイン表示部 45 における図柄の表示継続時間と、図柄表示装置 51 における図柄の表示継続時間とを決定する。なお、これらの表示継続時間については後に詳細に説明する。

【0103】

<停止結果テーブルの詳細な説明>

図 10 は、メイン表示部の変動表示の停止結果を記憶した停止結果テーブルを示す図である。

メイン表示部 45 の変動表示の停止結果は、図 10 に示すように、停止結果情報群記憶

50

手段として設けられたROM 63の停止結果テーブル記憶エリア63c(図6参照)に停止結果テーブル(停止結果情報群)として記憶されている。停止結果テーブルは、図10(a)に示す大当たり結果用の停止結果テーブル(大当たり結果用停止結果情報群)と、図10(b)に示す特別外れ結果用の停止結果テーブル(特別外れ結果用停止結果情報群)と、図10(c)に示す通常外れ結果用の停止結果テーブル(通常外れ結果用停止結果情報群)とを備えている。

なお、停止結果テーブルは、開閉実行モードとなった場合(または開閉実行モードとなる場合)に、その開閉実行モードにおけるラウンド遊技の回数を明示するためのラウンド表示部の変動表示の停止結果を更に備えていてもよい。

【0104】

大当たり結果用の停止結果テーブルは、図10(a)に示すように、内部抽選のトリガとなった各作動口36、37と、振分結果とに関連付けて、それぞれ異なるデータを1対1で対応させて有している。

具体的には、大当たり結果用の停止結果テーブルは、上作動口36への入賞に基づく振分抽選において「低確結果」に振り分けられた場合には、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ(A2、A5、A7、A9の4個のLED421を点灯させるデータ)を有している。

また、大当たり結果用の停止結果テーブルは、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「低確結果」に振り分けられた場合には、第2結果表示部45bに内部抽選の結果を表示させるデータ(B2、B5、B7、B9の4個のLED421を点灯させるデータ)を有している。

【0105】

ここで、図10の停止結果欄は、停止結果テーブルのデータに基づくLED421の点灯のパターンを示している。具体的には、図10の停止結果欄では、点灯させるLED421は白丸で示し、点灯させない(消灯させる)LED421は黒丸で示している。以下の説明においても同様である。

なお、本実施形態では、LED421の点灯のパターンは、上作動口36への入賞に基づく振分抽選において「低確結果」に振り分けられた場合と、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「低確結果」に振り分けられた場合とで同一としているが(図10(a)停止結果欄参照)、これらを異ならせるようにしてもよい。

【0106】

また、大当たり結果用の停止結果テーブルは、上作動口36への入賞に基づく振分抽選において「非明示少ラウンド高確結果」に振り分けられた場合には、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ(A1、A2、A7、A9の4個のLED421を点灯させるデータ)を有している。

また、大当たり結果用の停止結果テーブルは、上作動口36への入賞に基づく振分抽選において「明示少ラウンド高確結果」に振り分けられた場合には、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ(A1、A2、A8、A9の4個のLED421を点灯させるデータ)を有している。

なお、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「非明示少ラウンド高確結果」または「明示少ラウンド高確結果」に振り分けられることはないので、大当たり結果用の停止結果テーブルは、これらの場合に関連付けるデータを有していない。

【0107】

そして、大当たり結果用の停止結果テーブルは、上作動口36への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合には、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ(A1、A2、A5～A7の5個のLED421を点灯させるデータ)を有している。

また、大当たり結果用の停止結果テーブルは、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合は、第2結果表示部45bに内部抽選の結果を表示させるデータ(B1、B2、B5～B7の5個のLED421を点灯させるデー

10

20

30

40

50

タ)を有している。

なお、本実施形態では、LED 421の点灯のパターンは、上作動口36への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合と、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合とで同一としているが(図10(a)停止結果欄参照)、これらを異ならせるようにしてもよい。

【0108】

特別外れ結果用の停止結果テーブルは、図10(b)に示すように、内部抽選のトリガとなった各作動口36, 37と、当否結果とに関連付けて、それぞれ異なるデータを有している。

具体的には、特別外れ結果用の停止結果テーブルは、上作動口36への入賞に基づく当否抽選において「特別外れ結果」となった場合には、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ(A5, A7, A8, A9の4個のLED 421を点灯させるデータ)を有している。

また、特別外れ結果用の停止結果テーブルは、下作動口37への入賞に基づく当否抽選において「特別外れ結果」となった場合には、第2結果表示部45bに内部抽選の結果を表示させるデータ(B5, B7, B8, B9の4個のLED 421を点灯させるデータ)を有している。

なお、本実施形態では、LED 421の点灯のパターンは、上作動口36への入賞に基づく当否抽選において「特別外れ結果」となった場合と、下作動口37への入賞に基づく当否抽選において「特別外れ結果」となった場合とで同一としているが(図10(b)停止結果欄参照)、これらを異ならせるようにしてもよい。

【0109】

通常外れ結果用の停止結果テーブルは、図10(c)に示すように、内部抽選のトリガとなった各作動口36, 37と、当否結果とに関連付けて、それぞれ異なるデータを有している。

具体的には、通常外れ結果用の停止結果テーブルは、上作動口36への入賞に基づく当否抽選において「通常外れ結果」となった場合には、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させないデータ(第1結果表示部45aの全てのLED 421を点灯させないデータ)を有している。換言すれば、通常外れ結果用の停止結果テーブルは、上作動口36への入賞に基づく当否抽選において「通常外れ結果」となった場合には、第1結果表示部45aの全てのLED 421を消灯させるデータを有している。

また、通常外れ結果用の停止結果テーブルは、下作動口37への入賞に基づく当否抽選において「通常外れ結果」となった場合には、第2結果表示部45bに内部抽選の結果を表示させないデータ(第2結果表示部45bの全てのLED 421を点灯させないデータ)を有している。換言すれば、通常外れ結果用の停止結果テーブルは、下作動口37への入賞に基づく当否抽選において「通常外れ結果」となった場合には、第2結果表示部45bの全てのLED 421を消灯させるデータを有している。

なお、本実施形態では、LED 421の点灯のパターンは、上作動口36への入賞に基づく当否抽選において「通常外れ結果」となった場合と、下作動口37への入賞に基づく当否抽選において「通常外れ結果」となった場合とで同一としているが(図10(c)停止結果欄参照)、これらを異ならせるようにしてもよい。

【0110】

また、本実施形態では、停止結果テーブルは、内部抽選のトリガとなった各作動口36, 37と、振分結果または当否結果とに関連付けて、それぞれ異なるデータを1対1で対応させて有しているが、これらのデータの内容(LED 421の点灯個数や、点灯箇所など)は、任意である。

【0111】

また、本実施形態では、停止結果テーブルは、内部抽選のトリガとなった各作動口36, 37と、振分結果または当否結果とに関連付けて、それぞれ異なるデータを1対1で対応させて有しているが、1対多で対応させて有していてもよい。換言すれば、停止結果テ

ーブルは、内部抽選のトリガとなった各作動口 3 6, 3 7 と、振分結果または当否結果とに関連付けて、複数の L E D 4 2 1 の点灯パターンを有していてもよい。これによれば、遊技機は、L E D 4 2 1 の点灯パターンを複雑にすることができるので、複数の L E D 4 2 1 の点灯状態よりも図柄表示装置 5 1 への注目度を高めることができる。

【0 1 1 2】

このように、停止結果テーブルは、当否抽選において「大当たり当選」となったか否かに関わらず、当否結果および振分結果ごとにそれぞれ異なるデータを有している。これによれば、遊技場の管理者などは、第 1 結果表示部 4 5 a 及び第 2 結果表示部 4 5 b のうち、変動表示を実行しているメイン表示部 4 5 を見ることによって、その遊技回の内部抽選の結果を確認することができる。

10

【0 1 1 3】

＜主制御装置 6 0 にて実行される各種処理について＞

主制御装置 6 0 の M P U 6 2 は、遊技を進行させるタイマ割込み処理および通常処理や、電源投入に伴って起動するメイン処理を実行する。以下、タイマ割込み処理、通常処理、およびメイン処理について順に説明する。

なお、M P U 6 2 は、タイマ割込み処理、通常処理、およびメイン処理の他、N M I 端子（ノンマスカブル端子）への停電信号の入力によって起動する N M I 割込み処理を実行するが、この処理についての説明は省略する。

【0 1 1 4】

＜タイマ割込み処理＞

20

図 1 1 は、タイマ割込み処理のフローチャートを示す図である。

タイマ割込み処理では、M P U 6 2 は、図 1 1 に示すように、ステップ S 1 0 1 ～ S 1 0 5 を定期的に（例えば、2 m s e c 周期で）実行する。

【0 1 1 5】

ステップ S 1 0 1 では、M P U 6 2 は、複数の検知センサ 5 0 a ～ 5 0 f の読み込み処理を実行する。この読み込み処理では、M P U 6 2 は、複数の検知センサ 5 0 a ～ 5 0 f の状態を読み込み、その状態を判定して入賞検知情報として R A M 6 4 に保存する。M P U 6 2 は、各種入賞口に対応した検知センサ 5 0 a ～ 5 0 d が遊技球の入賞を検知していると判定した場合には、賞球の払い出し指示を行うための賞球コマンドを設定し、この設定したコマンドを払出制御装置 7 0 に送信する。例えば、M P U 6 2 は、可変入賞装置 3 8 に対応した検知センサ 5 0 d が遊技球の入賞を検知していると判定した場合には、特定単位個数である 1 5 個の賞球を指示するための賞球コマンドを払出制御装置 7 0 に送信する。

30

なお、払出制御装置 7 0 は、M P U 6 2 から送信される賞球コマンドに基づいて、払出装置 7 1 に賞球の払い出しを実行させる払出制御を行う。

【0 1 1 6】

ステップ S 1 0 2 では、M P U 6 2 は、乱数初期値カウンタ C I N I の更新を実行する。具体的には、M P U 6 2 は、前述したように、乱数初期値カウンタ C I N I の前回値に 1 を加算して更新するとともに、更新後の値を R A M 6 4 の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファに格納する。なお、M P U 6 2 は、乱数初期値カウンタ C I N I の前回値に 1 を加算する際に最大値に達していた場合には、乱数初期値カウンタ C I N I の値を 0 に戻してクリアする。

40

【0 1 1 7】

ステップ S 1 0 3 では、M P U 6 2 は、大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3、および電動役物開放カウンタ C 4 の更新を実行する。具体的には、M P U 6 2 は、前述したように、大当たり乱数カウンタ C 1、大当たり種別カウンタ C 2、リーチ乱数カウンタ C 3、および電動役物開放カウンタ C 4 の前回値にそれぞれ 1 を加算して更新するとともに、更新後の値を R A M 6 4 の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファに格納する。なお、M P U 6 2 は、各カウンタ C 1 ～ C 4 の前回値にそれぞれ 1 を加算する際に最大値に達していた場合には、各カウンタ C 1 ～ C 4 の

50

値を0に戻してクリアする。

【0118】

ステップS104では、MPU62は、スルー用の入賞処理を実行する。このスルー用の入賞処理では、MPU62は、各スルーゲート41に対応した検知センサ50fが遊技球の入賞を検知していると判定した場合には、ステップS103にて更新した電動役物開放カウンタC4の値を電役保留エリア64cに格納する。また、MPU62は、第3保留ランプ部55を点灯させるためのコマンドを設定し、この設定したコマンドを音声発光制御装置90に送信する。

なお、音声発光制御装置90は、MPU62から送信されるコマンドに基づいて、第3保留ランプ部55を点灯させる。また、スルーゲート41に入賞した遊技球の保留個数は、前述したように、最大4個であり、第3保留ランプ部55は、この保留個数と対応する数だけ点灯する。

【0119】

ステップS105では、MPU62は、作動口用の入賞処理を実行する。

以下、作動口用の入賞処理について詳細に説明する。

【0120】

＜作動口用の入賞処理＞

図12は、作動口用の入賞処理のフローチャートを示す図である。

作動口用の入賞処理では、MPU62は、図12に示すように、ステップS201～S207を実行する。

【0121】

ステップS201では、MPU62は、上作動口36に対応した検知センサ50bが遊技球の入賞を検知したか否かを判定することによって、上作動口36に遊技球が入賞（始動入賞）したか否かを判定する。MPU62は、ステップS201にて上作動口36に遊技球が入賞したと判定した場合には、ステップS202において、第1結果表示部用保留エリアRaに記憶されている保留個数を把握し、その保留個数を第1始動保留記憶数RaNとして第1結果表示部用保留エリアRaにおける所定の記憶エリアにセットする。その後、MPU62は、ステップS205以降の処理を実行する。

【0122】

これに対して、MPU62は、ステップS201にて上作動口36に遊技球が入賞していないと判定した場合には、ステップS203において、下作動口37に対応した検知センサ50cが遊技球の入賞を検知したか否かを判定することによって、下作動口37に遊技球が入賞（始動入賞）したか否かを判定する。

MPU62は、ステップS203にて下作動口37に遊技球が入賞していないと判定した場合には、作動口用の入賞処理を終了する。また、MPU62は、ステップS203にて下作動口37に遊技球が入賞したと判定した場合には、ステップS204において、第2結果表示部用保留エリアRbに記憶されている保留個数を把握し、その保留個数を第2始動保留記憶数RbNとして第2結果表示部用保留エリアRbにおける所定の記憶エリアにセットする。その後、MPU62は、ステップS205以降の処理を実行する。

【0123】

ステップS202またはステップS204の処理を実行した後、MPU62は、ステップS205において、ステップS202またはステップS204にてセットした始動保留記憶数N（RaNまたは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。

MPU62は、ステップS205にて始動保留記憶数Nが上限値未満でないと判定した場合には、作動口用の入賞処理を終了する。また、MPU62は、ステップS205にて始動保留記憶数Nが上限値未満であると判定した場合には、ステップS206において、その始動保留記憶数Nの値に1を加算して更新する。

【0124】

ステップS207では、MPU62は、タイマ割込み処理のステップS103にて更新

10

20

30

40

50

し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、およびリーチ乱数カウンタC 3の各値の組を結果表示部用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S 2 0 6にて更新した始動保留記憶数Nと対応する記憶エリアに保留情報として格納する。

【0125】

例えば、MPU 6 2は、ステップS 2 0 2にて第1始動保留記憶数R a Nをセットした場合には、タイマ割込み処理のステップS 1 0 3にて更新し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、およびリーチ乱数カウンタC 3の各値の組を第1結果表示部用保留エリアR a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S 2 0 6にて更新した第1始動保留記憶数R a Nと対応する記憶エリアに保留情報として格納する。例えば、MPU 6 2は、ステップS 2 0 2にて第1始動保留記憶数R a Nに「3」をセットした場合には、ステップS 2 0 6にて更新した第1始動保留記憶数R a Nの「4」と対応する記憶エリアである第4エリアR a 4に保留情報を格納する。

10

【0126】

また、例えば、MPU 6 2は、ステップS 2 0 4にて第2始動保留記憶数R b Nをセットした場合には、タイマ割込み処理のステップS 1 0 3にて更新し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、およびリーチ乱数カウンタC 3の各値の組を第2結果表示部用保留エリアR b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S 2 0 6にて更新した第2始動保留記憶数R b Nと対応する記憶エリアに保留情報として格納する。例えば、MPU 6 2は、ステップS 2 0 4にて第2始動保留記憶数R b Nに「3」をセットした場合には、ステップS 2 0 6にて更新した第2始動保留記憶数R b Nの「4」と対応する記憶エリアである第4エリアR b 4に保留情報を格納する。

20

【0127】

また、ステップS 2 0 7では、MPU 6 2は、第1保留ランプ部5 3または第2保留ランプ部5 4を点灯させるためのコマンドを設定し、この設定したコマンドを音声発光制御装置9 0に送信する。その後、MPU 6 2は、作動口用の入賞処理を終了する。

なお、音声発光制御装置9 0は、MPU 6 2から送信されるコマンドに基づいて、第1保留ランプ部5 3または第2保留ランプ部5 4を点灯させる。また、上作動口3 6または下作動口3 7に入賞した遊技球の保留個数は、前述したように、最大4個であり、第1保留ランプ部5 3または第2保留ランプ部5 4は、この保留個数と対応する数だけ点灯する。

30

【0128】

<通常処理>

図1 3は、通常処理のフローチャートを示す図である。

MPU 6 2は、電源投入に伴って起動する後述のメイン処理を実行した後、遊技を進行させるための主要な処理である通常処理を実行する。この通常処理では、MPU 6 2は、図1 3に示すように、ステップS 3 0 1～S 3 1 3を実行する。具体的には、MPU 6 2は、ステップS 3 0 1～S 3 0 8を4 m s e c周期で定期的に行い、残余時間が発生した場合にステップS 3 0 7～S 3 1 0を繰り返し実行し、ステップS 3 0 7の判定結果に応じてステップS 3 1 1以降を実行する。

40

【0129】

ステップS 3 0 1では、MPU 6 2は、タイマ割込み処理または前回の通常処理で設定したコマンドをサブ側の各制御装置（音声発光制御装置9 0等）に送信するための外部出力処理を実行する。この外部出力処理では、例えば、MPU 6 2は、賞球コマンドが設定されているか否かを判定し、賞球コマンドが設定されていると判定した場合には、その賞球コマンドを払出制御装置7 0に送信する。また、例えば、MPU 6 2は、遊技回用の演出に対応したコマンドや、開閉実行モード用の演出に対応したコマンドなどの演出用のコマンドが設定されているか否かを判定し、演出用のコマンドが設定されていると判定した場合には、その演出用のコマンドを音声発光制御装置9 0に送信する。

【0130】

50

ステップS302では、MPU62は、変動種別カウンタCSの更新を実行する。具体的には、MPU62は、前述したように、変動種別カウンタCSの前回値に1を加算して更新するとともに、更新後の値をRAM64の所定領域に設定された抽選カウンタ用バッファに格納する。なお、MPU62は、変動種別カウンタCSの前回値に1を加算する際に最大値に達していた場合には、変動種別カウンタCSの値を0に戻してクリアする。

【0131】

ステップS303では、MPU62は、遊技回を進行させ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、MPU62は、当否抽選および振分抽選を実行するとともに、図柄表示装置51に最終的に停止表示させる図柄に係る情報の決定およびメイン表示部45に最終的に停止表示させる図柄に係る情報の決定などを実行する。

10

ステップS304では、MPU62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。遊技状態移行処理では、MPU62は、開閉実行モード、高確率モード、および高頻度サポートモードなどの各遊技状態への移行処理を実行する。

なお、ステップS303の遊技回制御処理およびステップS304の遊技状態移行処理については後に詳細に説明する。

【0132】

ステップS305では、MPU62は、下作動口37に設けられた電動役物37aの駆動制御を実行するための電役サポート用処理を実行する。この電役サポート用処理では、MPU62は、RAM64の電役保留エリア64cに格納された電動役物開放カウンタC4の値に基づいて、電動役物開放抽選を実行するとともに、電動役物開放抽選に当選した場合には、電動役物37aの開閉処理を実行する。また、MPU62は、電動役物開放抽選の結果を表示するように、役物用表示部46の表示制御を実行する。

20

このように、役物用表示部46は、MPU62にて実行された内部抽選の結果を停止結果として表示する主表示部として機能する。

【0133】

ステップS306では、MPU62は、遊技球発射制御処理を実行する。この遊技球発射制御処理では、MPU62は、遊技者が発射ハンドル27を回転操作したことに基づいて、電源・発射制御装置80に遊技球を発射させる発射制御を実行させる。具体的には、電源・発射制御装置80は、所定の周期（本実施形態では0.6sec）で遊技球発射機構81のソレノイドを励磁することによって、遊技球発射機構81に遊技球を発射させる。なお、ソレノイドは、発射ハンドル27の回転操作量に応じた発射強度で遊技球を発射するように励磁される。また、電源・発射制御装置80は、所定の発射条件が整っている場合に、遊技球発射機構81のソレノイドに対して駆動信号を供給し、遊技球を発射させる。

30

【0134】

ステップS307では、MPU62は、RAM64の停電フラグ格納エリア（図示略）に停電フラグがセットされているか否かを判定する。この停電フラグは、MPU62のNMI端子に対して停電監視基板65から停電信号が入力されることによってRAM64にセットされる。停電監視基板65は、停電の発生を確認した場合に、この停電信号を出力する。なお、この停電フラグは、次のメイン処理の実行時にクリアされる。

40

【0135】

ここで、パチンコ機10は、RAM64等の所定のエリアに1を代入することによって各種のフラグをセットし、0を代入することによって各種のフラグをクリアする。以下の説明においても同様である。例えば、パチンコ機10は、RAM64の停電フラグ格納エリアに1を代入することによって停電フラグをセットし、RAM64の停電フラグ格納エリアに0を代入することによって停電フラグをクリアする。

【0136】

MPU62は、ステップS307にて停電フラグがセットされていると判定した場合には、ステップS308以降の処理を実行することなく、ステップS311以降の電断時処理を実行する。具体的には、ステップS311では、MPU62は、タイマ割込み処理の

50

発生を禁止する。ステップ S 3 1 2 では、M P U 6 2 は、R A M 判定値（R A M 6 4 のチェックサム）を算出して保存する。ステップ S 3 1 3 では、M P U 6 2 は、R A M 6 4 へのアクセスを禁止する。その後、M P U 6 2 は、電源が完全に遮断して処理が実行できなくなるまで無限ループを継続する。

【0137】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 3 0 7 にて停電フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップ S 3 0 8 において、次の通常処理を実行するタイミングに至ったか否か、すなわち現在の通常処理を開始したときから所定時間（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。

M P U 6 2 は、ステップ S 3 0 8 にて次の通常処理を実行するタイミングに至っていないと判定した場合、すなわち残余時間が発生した場合には、ステップ S 3 0 9 において、乱数初期値カウンタ C I N I の更新を実行し、ステップ S 3 1 0 において、変動種別カウンタ C S の更新を実行する。なお、M P U 6 2 は、ステップ S 3 0 8 にて次の通常処理を実行するタイミングに至ったと判定するまでステップ S 3 0 7 ～ S 3 1 0 を繰り返し実行する。

【0138】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 3 0 8 にて次の通常処理を実行するタイミングに至ったと判定した場合、すなわち残余時間が発生していない場合には、ステップ S 3 0 1 を再び実行することによって、次の通常処理を開始する。

【0139】

<メイン処理>

図 1 4 は、メイン処理のフローチャートを示す図である。

メイン処理では、M P U 6 2 は、図 1 4 に示すように、ステップ S 4 0 1 ～ S 4 1 2 を実行する。

ステップ S 4 0 1 では、M P U 6 2 は、電源投入に伴って立ち上げ処理を実行する。この立ち上げ処理では、M P U 6 2 は、サブ側の音声発光制御装置 9 0 等の制御基板が動作可能な状態になるのを待つために、電源投入後、所定の時間（例えば、5 0 0 m s e c 程度）が経過するまで待機する。

【0140】

ステップ S 4 0 2 では、M P U 6 2 は、許可禁止用期間である 1 s e c が経過したか否かを判定する。M P U 6 2 は、ステップ S 4 0 2 にて 1 s e c が経過していないと判定した場合には、ステップ S 4 0 2 の処理を繰り返し実行する。また、M P U 6 2 は、ステップ S 4 0 2 にて 1 s e c が経過したと判定した場合には、ステップ S 4 0 3 以降の処理を実行する。

【0141】

ここで、M P U 6 2 は、ステップ S 4 0 2 の処理の実行回数をカウントすることによって 1 s e c が経過したか否かを判定する。例えば、ステップ S 4 0 2 の処理を繰り返し実行する間隔が 0. 1 m s e c である場合には、M P U 6 2 は、ステップ S 4 0 2 の処理の実行回数をカウントして 1 0 0 0 0 回に達したときに 1 s e c が経過したと判定する。なお、許可禁止用期間を測定する構成は任意であり、例えば、リアルタイムクロックを用いて許可禁止用期間を測定してもよい。

【0142】

ステップ S 4 0 3 では、M P U 6 2 は、R A M 6 4 へのアクセスを許可する。

ステップ S 4 0 4 では、M P U 6 2 は、電源・発射制御装置 8 0 に設けられた R A M 消去スイッチ（図示略）がオンになっているか否かを判定する。

M P U 6 2 は、ステップ S 4 0 4 にて R A M 消去スイッチがオンになっていると判定した場合には、ステップ S 4 0 9 以降の処理を実行する。

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 4 0 4 にて R A M 消去スイッチがオンになっていないと判定した場合には、ステップ S 4 0 5 において、R A M 6 4 の停電フラグ格納エリアに停電フラグがセットされているか否かを判定する。

【0143】

そして、MPU62は、ステップS405にて停電フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS409以降の処理を実行する。

これに対して、MPU62は、ステップS405にて停電フラグがセットされていると判定した場合には、ステップS406において、RAM判定値を算出する。

ステップS407では、MPU62は、ステップS406にて算出したRAM判定値が正常であるか否かを判定することによって、RAM64に記憶されたデータの有効性を確認する。具体的には、MPU62は、ステップS406にて算出したRAM判定値と、通常処理のステップS312（電断時処理）にて保存されたRAM判定値とを比較し、これらが一致した場合には、RAM判定値は正常であると判定し、一致しない場合には、RAM判定値は異常であると判定する。

10

【0144】

そして、MPU62は、ステップS407にてRAM判定値が正常でないと判定した場合には、ステップS409以降の処理を実行する。

これに対して、MPU62は、ステップS407にてRAM判定値が正常であると判定した場合には、ステップS408において、RAM64の停電フラグ格納エリアに格納されている停電フラグをクリアする。

【0145】

なお、RAM64に記憶されたデータの有効性は、RAM判定値の整合性を確認する方法とは異なる方法によって判定してもよく、例えば、電断時処理にてRAM64の所定のエリアにキーワードを書き込み、このキーワードが正常に書き込まれているか否かをメイン処理にて判定することによって、RAM64に記憶されたデータの有効性を確認してもよい。

20

【0146】

前述したように、MPU62は、ステップS404にてRAM消去スイッチがオンになっていると判定した場合、ステップS405にて停電フラグがセットされていないと判定した場合、またはステップS407にてRAM判定値が正常でないと判定した場合には、ステップS409以降の処理を実行する。

具体的には、MPU62は、ステップS409において、RAM64の作業領域をクリアし、ステップS410において、RAM64の初期化を実行する。

30

【0147】

したがって、例えば、遊技場の管理者は、遊技場の営業開始時にRAM消去スイッチを押下しながらパチンコ機10の電源を投入することによって、RAM64に記憶されたデータを初期化することができる。また、パチンコ機10は、停電監視基板65にて停電の発生を確認していない場合や、RAM判定値が異常であった場合には、RAM64に記憶されたデータを初期化する。

【0148】

ステップS408またはステップS410の処理を実行した後、MPU62は、ステップS411において、サブ側の音声発光制御装置90等の制御基板に対して初期コマンドを送信し、ステップS412において、タイマ割込み処理の発生を許可し、前述した通常処理に移行する。

40

なお、サブ側の音声発光制御装置90等の制御基板は、ステップS411にて送信された初期コマンドを受信することによって、主制御基板61との通信が正常に行われていることを認識するとともに、自己の初期化を実行する。

【0149】

<遊技回制御処理>

図15は、遊技回制御処理のフローチャートを示す図である。

遊技回制御処理では、MPU62は、図15に示すように、ステップS501～S509を実行する。

ステップS501では、MPU62は、開閉実行モード中であるか否かを判定する。M

50

P U 6 2 は、ステップ S 5 0 1 にて開閉実行モード中であると判定した場合には、ステップ S 5 0 2 以降の処理を実行することなく、遊技回制御処理を終了する。したがって、開閉実行モード中であると判定した場合には、M P U 6 2 は、各作動口 3 6 , 3 7 への遊技球の入賞を検知しているか否かに関わらず遊技回の進行を開始しない。

なお、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に記憶された開閉実行モード中フラグを参照することによって、開閉実行モード中であるか否かを判定している。以下の各処理においても同様である。M P U 6 2 は、開閉実行モードへの移行時に開閉実行モード中フラグをセットし、開閉実行モードの終了時に開閉実行モード中フラグをクリアする。

【0150】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 1 にて開閉実行モード中でないと判定した場合には、ステップ S 5 0 2 において、メイン表示部 4 5 が変動表示中であるか否か、すなわち遊技回を進行中であるか否かを判定する。

M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 2 にてメイン表示部 4 5 が変動表示中でないと判定した場合には、ステップ S 5 0 3 ~ S 5 0 5 の遊技回開始用処理を実行する。

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 2 にてメイン表示部 4 5 が変動表示中であると判定した場合には、ステップ S 5 0 6 ~ S 5 0 9 の遊技回進行用処理を実行する。

【0151】

まず、ステップ S 5 0 3 ~ S 5 0 5 の遊技回開始用処理について説明する。

ステップ S 5 0 3 では、M P U 6 2 は、第 1 結果表示部用保留エリア R a に記憶されている保留個数と、第 2 結果表示部用保留エリア R b に記憶されている保留個数とを把握し、これらの保留個数の合計数 C R N が「0」以下であるか否かを判定する。M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 3 にて合計数 C R N が「0」以下であると判定した場合には、遊技回制御処理を終了する。

【0152】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 3 にて合計数 C R N が「0」以下でないと判定した場合には、ステップ S 5 0 4 において、第 1 結果表示部用保留エリア R a または第 2 結果表示部用保留エリア R b に記憶されている保留情報を遊技回の消化用に設定するためのデータ設定処理を実行する。その後、M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 5 において、メイン表示部 4 5 および図柄表示装置 5 1 に変動表示を開始させて遊技回を消化するための変動開始処理を実行し、遊技回制御処理を終了する。

以下、ステップ S 5 0 4 のデータ設定処理およびステップ S 5 0 5 の変動開始処理について詳細に説明する。

【0153】

図 1 6 は、データ設定処理のフローチャートを示す図である。

データ設定処理では、M P U 6 2 は、図 1 6 に示すように、ステップ S 6 0 1 ~ S 6 1 1 を実行する。

ステップ S 6 0 1 では、M P U 6 2 は、作動口用の入賞処理のステップ S 2 0 4 にてセットされた第 2 結果表示部用保留エリア R b の第 2 始動保留記憶数 R b N が「0」以下であるか否かを判定する。M P U 6 2 は、ステップ S 6 0 1 にて第 2 始動保留記憶数 R b N が「0」以下であると判定した場合には、ステップ S 6 0 2 ~ S 6 0 6 の第 1 結果表示部用のデータ設定処理を実行し、ステップ S 6 0 1 にて第 2 始動保留記憶数 R b N が「0」以下でないと判定した場合には、ステップ S 6 0 7 ~ S 6 1 1 の第 2 結果表示部用のデータ設定処理を実行する。

【0154】

このように、データ設定処理は、第 1 結果表示部用保留エリア R a に記憶された保留情報を遊技回の消化用に設定する第 1 結果表示部用のデータ設定処理と、第 2 結果表示部用保留エリア R b に記憶された保留情報を遊技回の消化用に設定する第 2 結果表示部用のデータ設定処理とを有している。

そして、M P U 6 2 は、ステップ S 6 0 1 にて第 2 始動保留記憶数 R b N が「0」以下でないと判定した場合には、第 1 結果表示部用のデータ設定処理を実行することなく、第

2 結果表示部用のデータ設定処理を実行する。換言すれば、MPU 62 は、下作動口 37 への遊技球の入賞に基づいて第 2 結果表示部用保留エリア R b に記憶された保留情報があると判定した場合には、上作動口 36 への遊技球の入賞に基づいて第 1 結果表示部用保留エリア R a に記憶された保留情報があるか否かに関わらず第 2 結果表示部用保留エリア R b に記憶された保留情報を優先的に遊技回の消化用に設定する。

【0155】

まず、ステップ S 602 ～ S 606 の第 1 結果表示部用のデータ設定処理について説明する。

ステップ S 602 では、MPU 62 は、第 1 結果表示部用保留エリア R a の第 1 始動保留記憶数 R a N の値に 1 を減算して更新する。

10

ステップ S 603 では、MPU 62 は、第 1 結果表示部用保留エリア R a の第 1 エリア R a 1 に格納された保留情報を実行エリア A E に移動する。

ステップ S 604 では、MPU 62 は、第 1 結果表示部用保留エリア R a の記憶エリアに格納された保留情報をシフトするデータシフト処理を実行する。このデータシフト処理は、各エリア R a 1 ～ R a 4 に格納されている保留情報を第 1 エリア R a 1 側に順にシフトする処理である。具体的には、MPU 62 は、第 2 エリア R a 2 の保留情報を第 1 エリア R a 1 にシフトし、第 3 エリア R a 3 の保留情報を第 2 エリア R a 2 にシフトし、第 4 エリア R a 4 の保留情報を第 3 エリア R a 3 にシフトする。

【0156】

ステップ S 605 では、MPU 62 は、RAM 64 に記憶された第 2 結果表示部フラグをクリアする。この第 2 結果表示部フラグは、遊技回の消化に際して第 1 結果表示部 45 a および第 2 結果表示部 45 b のうち、どちらのメイン表示部 45 に変動表示を開始させているかを特定するためのフラグである。このステップ S 605 では、MPU 62 は、第 2 結果表示部フラグをクリアしているので、遊技回の消化に際し、上作動口 36 への遊技球の入賞に基づいて、第 1 結果表示部 45 a に変動表示を開始させることを示している。

20

【0157】

ステップ S 606 では、MPU 62 は、保留情報のシフトを実行したことを認識させるためのシフト時コマンドを設定し、この設定したシフト時コマンドを音声発光制御装置 90 に送信し、データ設定処理を終了する。このシフト時コマンドは、上作動口 36 への遊技球の入賞に基づいて第 1 結果表示部用保留エリア R a に記憶された保留情報を対象として保留情報のシフトを実行したことを音声発光制御装置 90 に認識させるための情報を含んでいる。

30

なお、音声発光制御装置 90 は、MPU 62 から送信されるシフト時コマンドに基づいて、第 1 保留ランプ部 53 の点灯状態を変更する。具体的には、音声発光制御装置 90 は、上作動口 36 に入賞した遊技球の保留個数の減少に伴って、第 1 保留ランプ部 53 の点灯個数を減少させる。

【0158】

次に、ステップ S 607 ～ S 611 の第 2 結果表示部用のデータ設定処理について説明する。

ステップ S 607 では、MPU 62 は、第 2 結果表示部用保留エリア R b の第 2 始動保留記憶数 R b N の値に 1 を減算して更新する。

40

ステップ S 608 では、MPU 62 は、第 2 結果表示部用保留エリア R b の第 2 エリア R b 1 に格納された保留情報を実行エリア A E に移動する。

ステップ S 609 では、MPU 62 は、第 2 結果表示部用保留エリア R b の記憶エリアに格納された保留情報をシフトするデータシフト処理を実行する。このデータシフト処理は、各エリア R b 1 ～ R b 4 に格納されている保留情報を第 1 エリア R b 1 側に順にシフトする処理である。具体的には、MPU 62 は、第 2 エリア R b 2 の保留情報を第 1 エリア R b 1 にシフトし、第 3 エリア R b 3 の保留情報を第 2 エリア R b 2 にシフトし、第 4 エリア R b 4 の保留情報を第 3 エリア R b 3 にシフトする。

【0159】

50

ステップS 6 1 0では、M P U 6 2は、R A M 6 4に第2結果表示部フラグをセットする。このステップS 6 1 0では、M P U 6 2は、第2結果表示部フラグをセットしているので、遊技回の消化に際し、下作動口3 7への遊技球の入賞に基づいて、第2結果表示部4 5 bに変動表示を開始させることを示している。

【0 1 6 0】

ステップS 6 1 1では、M P U 6 2は、保留情報のシフトを実行したことを認識させるためのシフト時コマンドを設定し、この設定したシフト時コマンドを音声発光制御装置9 0に送信し、データ設定処理を終了する。このシフト時コマンドは、下作動口3 7への遊技球の入賞に基づいて第2結果表示部用保留エリアR bに記憶された保留情報を対象として保留情報のシフトを実行したことを音声発光制御装置9 0に認識させるための情報を含んでいる。

10

なお、音声発光制御装置9 0は、M P U 6 2から送信されるシフト時コマンドに基づいて、第2保留ランプ部5 4の点灯状態を変更する。具体的には、音声発光制御装置9 0は、下作動口3 7に入賞した遊技球の保留個数の減少に伴って、第2保留ランプ部5 4の点灯個数を減少させる。

【0 1 6 1】

図1 7は、変動開始処理のフローチャートを示す図である。

変動開始処理では、M P U 6 2は、図1 7に示すように、ステップS 7 0 1～S 7 1 8を実行する。

ステップS 7 0 1では、M P U 6 2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。

20

M P U 6 2は、ステップS 7 0 1にて当否抽選モードが高確率モードでないと判定した場合には、ステップS 7 0 2において、低確率モード用の当否テーブル（図8（a）参照）をR O M 6 3の当否テーブル記憶エリア6 3 aから読み出し、ステップS 7 0 1にて当否抽選モードが高確率モードであると判定した場合には、ステップS 7 0 3において、高確率モード用の当否テーブル（図8（b）参照）をR O M 6 3の当否テーブル記憶エリア6 3 aから読み出す。

【0 1 6 2】

ステップS 7 0 2またはステップS 7 0 3の処理を実行した後、M P U 6 2は、ステップS 7 0 4において、当否判定処理を実行する。この当否判定処理では、M P U 6 2は、実行エリアA Eに格納された大当たり乱数カウンタC 1の値と、ステップS 7 0 2またはステップS 7 0 3にて読み出した当否テーブルとを比較することによって、当否抽選の結果（当否結果）を判定する。なお、前述したように、当否結果は、「大当たり当選」、「特別外れ結果」、および「通常外れ結果」のいずれかであり、当否抽選モードが低確率モードであっても高確率モードであっても同様である。

30

【0 1 6 3】

ステップS 7 0 5では、M P U 6 2は、ステップS 7 0 4にて判定した当否結果が「大当たり当選」であるか否かを判定する。M P U 6 2は、ステップS 7 0 5にて当否結果が「大当たり当選」であると判定した場合には、ステップS 7 0 6以降の処理を実行し、ステップS 7 0 5にて当否結果が「大当たり当選」でないと判定した場合には、ステップS 7 1 2以降の処理を実行する。

40

【0 1 6 4】

まず、ステップS 7 0 5において、M P U 6 2にて当否結果が「大当たり当選」であると判定された場合の処理（ステップS 7 0 6以降の処理）について説明する。

ステップS 7 0 6では、M P U 6 2は、R A M 6 4に第2結果表示部フラグがセットされているか否かを判定する。

【0 1 6 5】

M P U 6 2は、ステップS 7 0 6にてR A M 6 4に第2結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合には、上作動口3 6への遊技球の入賞に基づく第1結果表示部4 5 aに変動表示を開始させることを示しているので、ステップS 7 0 7において、第1振

50

分テーブル（図9（a）参照）をROM63の振分テーブル記憶エリア63bから読み出す。

これに対して、MPU62は、ステップS706にてRAM64に第2結果表示部フラグがセットされていると判定した場合には、下作動口37への遊技球の入賞に基づく第2結果表示部45bに変動表示を開始させることを示しているので、ステップS708において、第2振分テーブル（図9（b）参照）をROM63の振分テーブル記憶エリア63bから読み出す。

【0166】

ステップS707またはステップS708の処理を実行した後、MPU62は、ステップS709において、振分判定処理を実行する。この振分判定処理では、MPU62は、
10 実行エリアAEに格納された大当たり種別カウンタC2の値と、ステップS707またはステップS708にて読み出した振分テーブルとを比較することによって、振分抽選の結果（振分結果）を判定する。

【0167】

ステップS710では、MPU62は、大当たり結果用の停止結果設定処理を実行する。この大当たり結果用の停止結果設定処理では、MPU62は、メイン表示部45の第1結果表示部45aまたは第2結果表示部45bに最終的に停止表示させる図柄に係る情報を内部抽選のトリガとなった各作動口36、37と、ステップS709にて判定した振分結果とに応じて決定し、その決定した情報をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。
20

ここで、MPU62は、RAM64に第2結果表示部フラグがセットされているか否かを判定することによって、内部抽選のトリガとなった作動口を判定する。そして、MPU62は、この判定結果と、ステップS709にて判定した振分結果とに基づいて、ROM63の停止結果テーブル記憶エリア63cに記憶された大当たり結果用の停止結果テーブル（図10（a）参照）を参照することによって、メイン表示部45に最終的に停止表示させる図柄に係る情報を決定する。この大当たり結果用の停止結果テーブルは、前述したように、メイン表示部45に停止表示させる図柄の態様を振分結果ごとに相違させて設定している。

【0168】

具体的には、MPU62は、振分結果が「低確結果」であることを特定するとともに、RAM64に第2結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合（上作動口36への遊技球の入賞に基づく第1結果表示部45aに変動表示を開始させる場合）には、大当たり結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ（A2、A5、A7、A9の4個のLED421を点灯させるデータ）をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。
30

また、MPU62は、振分結果が「低確結果」であることを特定するとともに、RAM64に第2結果表示部フラグがセットされていると判定した場合（下作動口37への遊技球の入賞に基づく第2結果表示部45bに変動表示を開始させる場合）には、大当たり結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第2結果表示部45bに内部抽選の結果を表示させるデータ（B2、B5、B7、B9の4個のLED421を点灯させるデータ）をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。
40

【0169】

また、MPU62は、振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であることを特定した場合には、大当たり結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ（A1、A2、A7、A9の4個のLED421を点灯させるデータ）をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。

また、MPU62は、振分結果が「明示少ラウンド高確結果」であることを特定した場合には、大当たり結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ（A1、A2、A8、A9の4個のLED421を点灯させるデータ）をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。
50

【0170】

そして、MPU62は、振分結果が「最有利結果」であることを特定するとともに、RAM64に第2結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合（上作動口36への遊技球の入賞に基づく第1結果表示部45aに変動表示を開始させる場合）には、大当たり結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ（A1, A2, A5～A7の5個のLED421を点灯させるデータ）をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。

MPU62は、振分結果が「最有利結果」であることを特定するとともに、RAM64に第2結果表示部フラグがセットされていると判定した場合（下作動口37への遊技球の入賞に基づく第2結果表示部45bに変動表示を開始させる場合）には、大当たり結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第2結果表示部45bに内部抽選の結果を表示させるデータ（B1, B2, B5～B7の4個のLED421を点灯させるデータ）をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。

10

【0171】

ステップS711では、MPU62は、ステップS709にて判定した振分結果に応じたフラグをRAM64にセットする。具体的には、MPU62は、振分結果が「低確結果」であることを特定した場合には、低確結果フラグをセットし、「非明示少ラウンド高確結果」であることを特定した場合には、非明示少ラウンド高確結果フラグをセットし、「明示少ラウンド高確結果」であることを特定した場合には、明示少ラウンド高確結果フラグをセットし、「最有利結果」であることを特定した場合には、最有利結果フラグをセ

20

ットする。その後、MPU62は、ステップS716以降の処理を実行する。

なお、以下の各処理において、MPU62は、これらのフラグを参照することによって、振分結果の判定を実行する。

【0172】

次に、ステップS705において、MPU62にて当否結果が「大当たり当選」でないと判定された場合の処理（ステップS712以降の処理）について説明する。

ステップS712では、MPU62は、ステップS704にて判定した当否結果が「特別外れ結果」であるか否かを判定する。

MPU62は、ステップS712にて当否結果が「特別外れ結果」であると判定した場合には、ステップS713以降の処理を実行し、ステップS712にて当否結果が「特別外れ結果」でないと判定した場合には、ステップS715以降の処理を実行する。

30

【0173】

ステップS713では、MPU62は、特別外れ結果用の停止結果設定処理を実行する。この特別外れ結果用の停止結果設定処理では、MPU62は、メイン表示部45の第1結果表示部45aまたは第2結果表示部45bに最終的に停止表示させる図柄に係る情報を内部抽選のトリガとなった各作動口36, 37に応じて決定し、その決定した情報をRAM64の停止結果格納エリア64dに記憶させる。

ここで、MPU62は、RAM64に第2結果表示部フラグがセットされているか否かを判定することによって、内部抽選のトリガとなった作動口を判定する。そして、MPU62は、この判定結果に基づいて、ROM63の停止結果テーブル記憶エリア63cに記憶された特別外れ結果用の停止結果テーブル（図10（b）参照）を参照することによって、メイン表示部45に最終的に停止表示させる図柄に係る情報を決定する。この特別外れ結果用の停止結果テーブルに設定された図柄の態様は、前述したように、大当たり結果用の停止結果テーブルに設定された図柄の態様とは異なっている。

40

【0174】

具体的には、MPU62は、RAM64に第2結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合には、上作動口36への遊技球の入賞に基づく第1結果表示部45aに変動表示を開始させることを示しているので、特別外れ結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第1結果表示部45aに内部抽選の結果を表示させるデータ（A5, A7, A8, A9の4個のLED421を点灯させるデータ）をRAM64の停止結果格納

50

エリア 6 4 d に記憶させる。

また、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に第 2 結果表示部フラグがセットされていると判定した場合には、下作動口 3 7 への遊技球の入賞に基づく第 2 結果表示部 4 5 b に変動表示を開始させることを示しているので、特別外れ結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第 2 結果表示部 4 5 b に内部抽選の結果を表示させるデータ（B 5 , B 7 , B 8 , B 9 の 4 個の L E D 4 2 1 を点灯させるデータ）を R A M 6 4 の停止結果格納エリア 6 4 d に記憶させる。

【 0 1 7 5 】

ステップ S 7 1 4 では、M P U 6 2 は、特別外れフラグを R A M 6 4 にセットする。

なお、以下の各処理において、M P U 6 2 は、この特別外れフラグを参照することによって、当否結果が「特別外れ結果」であるか否かの判定を実行する。

【 0 1 7 6 】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 7 1 2 にて当否結果が「特別外れ結果」でないと判定した場合には、ステップ S 7 1 5 において、通常外れ結果用の停止結果設定処理を実行する。この通常外れ結果用の停止結果設定処理では、M P U 6 2 は、メイン表示部 4 5 の第 1 結果表示部 4 5 a または第 2 結果表示部 4 5 b に最終的に停止表示させる図柄に係る情報を内部抽選のトリガとなった各作動口 3 6 , 3 7 に応じて決定し、その決定した情報を R A M 6 4 の停止結果格納エリア 6 4 d に記憶させる。

ここで、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に第 2 結果表示部フラグがセットされているか否かを判定することによって、内部抽選のトリガとなった作動口を判定する。そして、M P U 6 2 は、この判定結果に基づいて、R O M 6 3 の停止結果テーブル記憶エリア 6 3 c に記憶された通常外れ結果用の停止結果テーブル（図 1 0 （ c ）参照）を参照することによって、メイン表示部 4 5 に最終的に停止表示させる図柄に係る情報を決定する。この通常外れ結果用の停止結果テーブルに設定された図柄の態様は、前述したように、大当たり結果用の停止結果テーブルおよび特別外れ結果用の停止結果テーブルに設定された図柄の態様とは異なっている。

【 0 1 7 7 】

具体的には、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に第 2 結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合には、通常外れ結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第 1 結果表示部 4 5 a に内部抽選の結果を表示させないデータ（第 1 結果表示部 4 5 a の全ての L E D 4 2 1 を点灯させないデータ）を R A M 6 4 の停止結果格納エリア 6 4 d に記憶させる。換言すれば、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に第 2 結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合には、通常外れ結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第 1 結果表示部 4 5 a の全ての L E D 4 2 1 を消灯させるデータを R A M 6 4 の停止結果格納エリア 6 4 d に記憶させる。

また、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に第 2 結果表示部フラグがセットされていると判定した場合には、通常外れ結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第 2 結果表示部 4 5 b に内部抽選の結果を表示させないデータ（第 2 結果表示部 4 5 b の全ての L E D 4 2 1 を点灯させないデータ）を R A M 6 4 の停止結果格納エリア 6 4 d に記憶させる。換言すれば、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に第 2 結果表示部フラグがセットされていると判定した場合には、通常外れ結果用の停止結果テーブルを参照することによって、第 2 結果表示部 4 5 b の全ての L E D 4 2 1 を消灯させるデータを R A M 6 4 の停止結果格納エリア 6 4 d に記憶させる。

【 0 1 7 8 】

ステップ S 7 1 1、ステップ S 7 1 4、およびステップ S 7 1 5 のいずれかの処理を実行した後、M P U 6 2 は、ステップ S 7 1 6 において、表示継続時間（表示継続期間）の設定処理を実行する。

表示継続時間の設定処理では、M P U 6 2 は、R A M 6 4 の抽選カウンタ用バッファにおける変動種別カウンタ用バッファに格納された変動種別カウンタ C S の値を取得する。

【 0 1 7 9 】

10

20

30

40

50

また、表示継続時間の設定処理では、MPU 62は、図柄表示装置51にてリーチ表示が発生するか否かを判定する。具体的には、MPU 62は、ステップS709にて判定した振分結果が「低確結果」または「最有利結果」である場合、並びにステップS704にて判定した当否結果が「通常外れ結果」であるとともに、リーチ発生抽選に当選した場合には、リーチ表示が発生すると判定する。なお、MPU 62は、ROM 63に予め記憶されたリーチ用テーブルと、保留球格納エリア64bに格納されたリーチ乱数カウンタC3の値とを比較することによって、リーチ発生抽選を実行する。

【0180】

MPU 62は、リーチ表示が発生すると判定した場合には、ROM 63に記憶されたリーチ発生用表示継続時間テーブルを参照することによって、変動種別カウンタ用バッファから取得した変動種別カウンタCSの値に対応した表示継続時間を決定し、その決定した表示継続時間をRAM 64の各種カウンタエリア64aに設けられた表示継続時間カウンタにセットする。

10

これに対して、MPU 62は、リーチ表示が発生しないと判定した場合には、ROM 63に記憶されたリーチ非発生用表示継続時間テーブルを参照することによって、変動種別カウンタ用バッファから取得した変動種別カウンタCSの値に対応した表示継続時間を決定し、その決定した表示継続時間をRAM 64の各種カウンタエリア64aに設けられた表示継続時間カウンタにセットする。

【0181】

具体的には、リーチ非発生用表示継続時間テーブルは、保留個数が多くなるほど表示継続時間を短くするように設定されている。したがって、上作動口36に係る保留情報を消化する際の表示継続時間は、上作動口36に係る保留個数が多くなるほど短くなるように設定されている。そして、下作動口37に係る保留情報を消化する際の表示継続時間は、下作動口37に係る保留個数が多くなるほど短くなるように設定されている。また、リーチ非発生用表示継続時間テーブルは、サポートモードが高頻度サポートモードである場合には、低頻度サポートモードである場合と比較して、表示継続時間を短くするように設定されている。換言すれば、保留個数が同じであれば、高頻度サポートモードである場合の表示継続時間は、低頻度サポートモードである場合のそれよりも短い。

20

さらに、リーチ発生用表示継続時間テーブルを参照することによって決定される表示継続時間は、リーチ非発生用表示継続時間テーブルを参照することによって決定される表示継続時間とは異なっている。

30

【0182】

なお、リーチ非発生用表示継続時間テーブルは、保留個数が多くなるほど表示継続時間を長くなる等のように前述した関係とは逆の関係に設定されていてもよく、保留個数やサポートモードに応じて変動しない構成としてもよい。また、リーチ発生用表示継続時間テーブルおよびリーチ非発生用表示継続時間テーブルは同一であってもよい。さらに、当否結果および振分結果のそれぞれに対して個別に表示継続時間テーブルを設定してもよい。

【0183】

ステップS717では、MPU 62は、変動開始コマンドおよび種別コマンドを設定する。MPU 62は、通常処理のステップS301において、ステップS717にて設定した変動開始コマンドおよび種別コマンドを音声発光制御装置90に送信する。

40

なお、音声発光制御装置90は、MPU 62から送信される変動開始コマンドおよび種別コマンドに基づいて、所定の処理を実行する。この処理については後に詳細に説明する。

【0184】

変動開始コマンドは、表示継続時間に係る情報を含んでいる。また、変動開始コマンドは、リーチ表示が発生するか否かの情報を含んでいない。

ここで、前述したように、リーチ発生用表示継続時間テーブルを参照することによって決定される表示継続時間と、リーチ非発生用表示継続時間テーブルを参照することによって決定される表示継続時間とは互いに異なっている。

50

したがって、リーチ表示が発生するか否かの情報を変動開始コマンドに含めなかったとしても、表示継続時間に係る情報に基づいて、サブ側の制御装置である音声発光制御装置 90 にてリーチ表示が発生するか否かを判定することは可能である。この意味では、変動開始コマンドは、リーチ表示が発生するか否かの情報を間接的に含んでいるとも言える。なお、変動開始コマンドは、リーチ表示が発生するか否かの情報を直接的に含んでいてもよい。

【0185】

種別コマンドは、当否結果に係る情報を含んでいる。換言すれば、種別コマンドは、当否結果に係る情報として、「大当たり当選」、「特別外れ結果」、および「通常外れ結果」に係る各情報を含んでいる。また、種別コマンドは、振分結果に係る情報を含んでいる。換言すれば、種別コマンドは、振分結果に係る情報として、「低確結果」、「非明示少ラウンド高確結果」、「明示少ラウンド高確結果」、および「最有利結果」に係る各情報を含んでいる。

10

なお、以下の説明では、当否結果および振分結果を総称して遊技結果とする。換言すれば、種別コマンドは、遊技結果に係る情報を含んでいる。

【0186】

ステップ S718 では、MPU62 は、RAM64 に第2結果表示部フラグがセットされているか否かを判定し、その判定結果に基づいてメイン表示部45に変動表示を開始させる。その後、MPU62 は、変動開始処理を終了する。

具体的には、MPU62 は、RAM64 に第2結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合には、遊技回の消化に際し、上作動口36への遊技球の入賞に基づいて、第1結果表示部45aに変動表示を開始させることを示している。第1結果表示部45aに変動表示を開始させる。

20

これに対して、MPU62 は、RAM64 に第2結果表示部フラグがセットされていると判定した場合には、遊技回の消化に際し、下作動口37への遊技球の入賞に基づいて、第2結果表示部45bに変動表示を開始させることを示している。第2結果表示部45bに変動表示を開始させる。

【0187】

ここで、前述したように、メイン表示部45における図柄の変動表示の態様は任意であり、その初期状態についても任意である。なお、最終的に停止表示するまでの間、メイン表示部45における図柄の変動表示の態様は、抽選などによってランダムに決定される。

30

具体的には、MPU62 は、RAM64 に第2結果表示部フラグがセットされていないと判定した場合には、遊技回の消化に際し、上作動口36への遊技球の入賞に基づいて、第1結果表示部45aに変動表示を開始させることを示している。A1～A9の9個のLED421を点灯させるデータを抽選によってランダムに決定し、このデータに基づく図柄を第1結果表示部45aに表示させるように第1結果表示部45aの表示制御を実行する。

また、MPU62 は、RAM64 に第2結果表示部フラグがセットされていると判定した場合には、遊技回の消化に際し、下作動口37への遊技球の入賞に基づいて、第2結果表示部45bに変動表示を開始させることを示している。B1～B9の9個のLED421を点灯させるデータを抽選によってランダムに決定し、このデータに基づく図柄を第2結果表示部45bに表示させるように第2結果表示部45bの表示制御を実行する。

40

【0188】

このように、メイン表示部45は、MPU62 にて実行された内部抽選の結果を停止結果として表示する主表示部として機能する。

したがって、主制御装置60は、メイン表示部45および役物用表示部46を制御することによって、メイン表示部45および役物用表示部46における図柄の変動表示を開始させるとともに、メイン表示部45および役物用表示部46に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる。

【0189】

50

遊技回制御処理の説明に戻り、図 15 を参照してステップ S 5 0 6 ～ S 5 0 9 の遊技回進行用処理について説明する。

M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 2 において、メイン表示部 4 5 が変動表示中であるか否かを判定し、メイン表示部 4 5 が変動表示中であると判定した場合には、ステップ S 5 0 6 ～ S 5 0 9 の遊技回進行用処理を実行する。

【0190】

ステップ S 5 0 6 では、M P U 6 2 は、変動開始処理のステップ S 7 1 6 にてセットした表示継続時間が経過したか否かを判定する。具体的には、M P U 6 2 は、R A M 6 4 の表示継続時間カウンタにセットされた値が「0」以下になったか否かを判定する。なお、この表示継続時間カウンタの値は、タイマ割込み処理の実行の都度、前回値に 1 を減算して更新される。

10

【0191】

M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 6 にて表示継続時間が経過していないと判定した場合には、ステップ S 5 0 7 において、変動表示用処理を実行する。この変動表示用処理では、M P U 6 2 は、変動表示中のメイン表示部 4 5 の表示を更新する。その後、M P U 6 2 は、遊技回制御処理を終了する。

なお、前述したように、M P U 6 2 は、変動表示中のメイン表示部 4 5 の表示を抽選などによってランダムに決定した図柄に更新する。

【0192】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 5 0 6 にて表示継続時間が経過していると判定した場合には、ステップ S 5 0 8 において、変動終了処理を実行する。この変動終了処理では、M P U 6 2 は、メイン表示部 4 5 に変動表示を開始させる際に実行された変動開始処理のステップ S 7 1 0、ステップ S 7 1 3、およびステップ S 7 1 5 のいずれかの処理において R A M 6 4 の停止結果格納エリア 6 4 d に記憶した情報（メイン表示部 4 5 に最終的に停止表示させる図柄に係る情報）を特定する。そして、M P U 6 2 は、遊技回の終了に際し、この特定した情報に対応した図柄を変動表示中のメイン表示部 4 5 に表示させるようにメイン表示部 4 5 の表示制御を実行する。

20

【0193】

ここで、メイン表示部 4 5 に最終的に停止表示させる図柄は、前述したように、遊技結果の種類ごとに異なっている。したがって、遊技場の管理者などは、遊技回の終了に際してメイン表示部 4 5 を目視することによって、遊技結果を確認することができる。これによれば、遊技場の管理者などは、例えば、大当たり発生の抽選に当選した場合と同様の挙動をパチンコ機 1 0 に行わせようとする不正行為が行われているか否かの確認を簡易的に行うことができる。

30

また、メイン表示部 4 5 は、図柄表示装置 5 1 の表示画面 G と比較して表示領域が狭く、メイン表示部 4 5 に停止表示させる図柄は、図柄表示装置 5 1 の表示画面 G に停止表示させる図柄列 Z 1 ～ Z 3 と比較して遊技者にとって認識しにくいものとなっている。したがって、遊技者は、遊技回の終了に際し、メイン表示部 4 5 ではなく図柄表示装置 5 1 の表示画面 G を確認することによって、大当たり発生に当選したか否か等を判断することになるので、表示画面 G への注目度を高めることができる。

40

【0194】

ステップ S 5 0 9 では、M P U 6 2 は、変動終了コマンドを設定する。M P U 6 2 は、通常処理のステップ S 3 0 1 において、ステップ S 5 0 9 にて設定した変動終了コマンドを音声発光制御装置 9 0 に送信する。その後、M P U 6 2 は、遊技回制御処理を終了する。

なお、音声発光制御装置 9 0 は、M P U 6 2 から送信される変動終了コマンドに基づいて、その遊技回の演出を終了させるための処理を実行する。ここで、音声発光制御装置 9 0 は、変動終了コマンドの受信を必要とすることなく、独自に遊技回の演出を終了するように構成されていてもよい。

【0195】

50

＜遊技状態移行処理＞

図 18 は、遊技状態移行処理のフローチャートを示す図である。

遊技状態移行処理では、MPU62 は、図 18 に示すように、ステップ S801～S814 を実行する。

ステップ S801 では、MPU62 は、開閉実行モード中であるか否かを判定する。

MPU62 は、ステップ S801 にて開閉実行モード中でないと判定した場合には、ステップ S802 以降の処理を実行する。

これに対して、MPU62 は、ステップ S801 にて開閉実行モード中であると判定した場合には、ステップ S811 以降の処理を実行する。

【0196】

10

まず、ステップ S801 において、MPU62 にて開閉実行モード中でないと判定された場合の処理（ステップ S802 以降の処理）について説明する。

ステップ S802 では、MPU62 は、メイン表示部 45 の変動表示が終了したか否かを判定する。MPU62 は、ステップ S802 にてメイン表示部 45 の変動表示が終了していないと判定した場合には、遊技状態移行処理を終了する。

これに対して、MPU62 は、ステップ S802 にてメイン表示部 45 の変動表示が終了したと判定した場合には、ステップ S803 において、当否結果が開閉実行モードへの移行に対応したものであるか否かを判定する。具体的には、MPU62 は、当否結果が「大当たり当選」または「特別外れ結果」であるか否かを判定する。

【0197】

20

MPU62 は、ステップ S803 にて当否結果が開閉実行モードへの移行に対応したものであると判定した場合には、RAM64 に開閉実行モード中フラグをセットした後、ステップ S804 以降の処理を実行する。

これに対して、MPU62 は、ステップ S803 にて当否結果が開閉実行モードへの移行に対応したものでないと判定した場合（当否結果が「通常外れ結果」であると判定した場合）には、遊技状態移行処理を終了する。

【0198】

ステップ S804 では、MPU62 は、当否結果が「特別外れ結果」であるか否かを判定する。

MPU62 は、ステップ S804 にて当否結果が「特別外れ結果」であると判定した場合には、ステップ S805 において、RAM64 の各種カウンタエリア 64a に設けられた開閉カウンタ SOC に「2」をセットする。この開閉カウンタ SOC は、開閉実行モードへの移行に際して可変入賞装置 38 の大入賞口 38a を開閉する総回数を MPU62 にて特定するためのカウンタである。

30

【0199】

これに対して、MPU62 は、ステップ S804 にて当否結果が「特別外れ結果」でないと判定した場合、すなわち当否結果が「大当たり当選」であると判定した場合には、ステップ S806 において、振分結果が少ラウンド高確結果（「非明示少ラウンド高確結果」または「明示少ラウンド高確結果」）であるか否かを判定する。

【0200】

40

MPU62 は、ステップ S806 にて振分結果が少ラウンド高確結果であると判定した場合には、ステップ S807 において、RAM64 の各種カウンタエリア 64a に設けられたラウンドカウンタ RC に「2」をセットする。また、MPU62 は、ステップ S806 にて振分結果が少ラウンド高確結果でないと判定した場合、すなわち振分結果が「低確結果」または「最有利結果」であると判定した場合には、ステップ S808 において、ラウンドカウンタ RC に「15」をセットする。このラウンドカウンタ RC は、開閉実行モードへの移行に際してラウンド遊技の回数を MPU62 にて特定するためのカウンタである。

【0201】

ここで、パチンコ機 10 は、終了条件が互いに異なる複数の開閉実行モードを有してい

50

る。具体的には、パチンコ機 10 は、開閉実行モードとして、当否結果が「大当たり当選」である場合に移行するラウンド数規定モードと、当否結果が「特別外れ結果」である場合に移行する開閉数規定モードとを有している。

【0202】

ラウンド数規定モードは、予め定められた回数のラウンド遊技を実行したことを条件として終了する。ここで、ラウンド遊技の回数は、ラウンドカウンタ R C にセットした値に対応している。

開閉数規定モードは、予め定められた総回数の大入賞口 38 a の開閉を実行したこと、または予め定められた個数の遊技球が大入賞口 38 a に入賞したことを条件として終了する。ここで、大入賞口 38 a の開閉の総回数は、開閉カウンタ S O C にセットした値に対応している。この開閉数規定モードは、ラウンド遊技の実行回数を条件として終了することはない。

【0203】

なお、パチンコ機 10 は、1 回のラウンド遊技につき、1 回の大入賞口 38 a の開閉を実行する。また、1 回のラウンド遊技は、以下の 2 つの条件のうち、いずれかの条件を満たすまで継続する。換言すれば、パチンコ機 10 は、開閉扉 38 b を開放状態に設定した後、以下の 2 つの条件のうち、いずれかの条件を満たすことによって、開閉扉 38 b を再び閉鎖状態に設定する。

(1) 予め定められた上限継続時間（上限継続期間）が経過すること

(2) 大入賞口 38 a への遊技球の総入賞個数が予め定められた上限個数に達すること

【0204】

ステップ S 8 0 5、ステップ S 8 0 7、およびステップ S 8 0 8 のいずれかの処理を実行した後、M P U 6 2 は、ステップ S 8 0 9 において、R A M 6 4 の各種カウンタエリア 6 4 a に設けられたタイマカウンタ T にオープニング用の待機時間（待機期間）として「1000」をセットする。このタイマカウンタ T にセットされた値は、タイマ割込み処理の実行の都度、前回値に 1 を減算して更新される。したがって、オープニング用の待機時間は 2 s e c となる。なお、オープニング用の待機時間は、これに限定されることはなく任意である。

【0205】

このように、M P U 6 2 は、ステップ S 8 0 3 において、当否結果が開閉実行モードへの移行に対応したものであると判定した場合には、遊技結果の種類に関わらずタイマカウンタ T にオープニング用の待機時間をセットする。換言すれば、オープニング用の待機時間は、遊技結果の種類に関わらず同一である。

なお、オープニング用の待機時間は、これに限定されることはなく、例えば、遊技者には同様と認識される程度に遊技結果の種類に応じて微妙に相違させる構成としてもよい。また、例えば、オープニング用の待機時間は、「低確結果」または「最有利結果」の遊技結果である場合と、これら以外の遊技結果である場合とで大きく相違する等のように、遊技結果の種類に応じて大きく相違させる構成としてもよい。

【0206】

ステップ S 8 1 0 では、M P U 6 2 は、オープニングコマンドを設定する。その後、M P U 6 2 は、遊技状態移行処理を終了する。このオープニングコマンドは、開閉実行モードへの移行の契機となった遊技結果の情報を含んでいる。M P U 6 2 は、通常処理のステップ S 3 0 1 において、ステップ S 8 1 0 にて設定したオープニングコマンドを音声発光制御装置 9 0 に送信する。

なお、音声発光制御装置 9 0 は、M P U 6 2 から送信されるオープニングコマンドに基づいて、開閉実行モードへの移行を認識し、所定の処理を実行する。この処理については、後に詳細に説明する。

【0207】

次に、ステップ S 8 0 1 において、M P U 6 2 にて開閉実行モード中であると判定された場合の処理（ステップ S 8 1 1 以降の処理）について説明する。

ステップ S 8 1 1 では、M P U 6 2 は、大入賞口開閉処理を実行する。

【0208】

図 1 9 は、大入賞口開閉処理のフローチャートを示す図である。

大入賞口開閉処理では、M P U 6 2 は、図 1 9 に示すように、ステップ S 9 0 1 ～ S 9 2 4 を実行する。

ステップ S 9 0 1 では、M P U 6 2 は、大入賞口 3 8 a が開放中であるか否かを判定する。

M P U 6 2 は、ステップ S 9 0 1 にて大入賞口 3 8 a が開放中でないと判定した場合には、ステップ S 9 0 2 以降の処理を実行する。

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 9 0 1 にて大入賞口 3 8 a が開放中であると判定した場合には、ステップ S 9 0 6 以降の処理を実行する。

10

【0209】

まず、ステップ S 9 0 1 において、M P U 6 2 にて大入賞口 3 8 a が開放中でないと判定された場合の処理（ステップ S 9 0 2 以降の処理）について説明する。

ステップ S 9 0 2 では、M P U 6 2 は、開閉カウンタ S O C の値が「0」以下であり、かつラウンドカウンタ R C の値が「0」以下であるか否かを判定する。

M P U 6 2 は、ステップ S 9 0 2 にて開閉カウンタ S O C の値およびラウンドカウンタ R C の値の双方が「0」以下であると判定した場合には、大入賞口開閉処理を終了する。

【0210】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 9 0 2 にて開閉カウンタ S O C の値およびラウンドカウンタ R C の値の少なくともいずれか一方が「0」以下ではないと判定した場合には、ステップ S 9 0 3 において、タイマカウンタ T の値が「0」以下であるか否かを判定する。

20

M P U 6 2 は、ステップ S 9 0 3 にてタイマカウンタ T の値が「0」以下ではないと判定した場合には、大入賞口開閉処理を終了する。

【0211】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 9 0 3 にてタイマカウンタ T の値が「0」以下であると判定した場合には、ステップ S 9 0 4 において、大入賞口開放処理を実行する。

。

以下、ステップ S 9 0 4 の大入賞口開放処理について詳細に説明する。

30

【0212】

図 2 0 は、大入賞口開放処理のフローチャートを示す図である。

大入賞口開放処理では、M P U 6 2 は、図 2 0 に示すように、ステップ S 1 0 0 1 ～ S 1 0 0 7 を実行する。

ステップ S 1 0 0 1 では、M P U 6 2 は、当否結果が「特別外れ結果」であるか否かを判定する。

【0213】

M P U 6 2 は、ステップ S 1 0 0 1 にて当否結果が「特別外れ結果」であると判定した場合には、ステップ S 1 0 0 2 において、R A M 6 4 の各種カウンタエリア 6 4 a に設けられた入賞カウンタ P C に「8」をセットし、ステップ S 1 0 0 3 において、タイマカウンタ T に「85」をセットする。前述したように、タイマカウンタ T は、タイマ割込み処理の実行の都度、前回値に 1 を減算して更新される。したがって、タイマカウンタ T にセットされた時間は 0. 17 s e c となる。

40

【0214】

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 1 0 0 1 にて当否結果が「特別外れ結果」でないと判定した場合には、ステップ S 1 0 0 4 において、入賞カウンタ P C に「8」をセットし、ステップ S 1 0 0 5 において、振分結果が少ラウンド高確結果（「非明示少ラウンド高確結果」または「明示少ラウンド高確結果」）であるか否かを判定する。

【0215】

M P U 6 2 は、ステップ S 1 0 0 5 にて振分結果が少ラウンド高確結果であると判定し

50

た場合には、前述したステップ S 1 0 0 3 において、タイマカウンタ T に「8 5」をセットする。

これに対して、MPU 6 2 は、ステップ S 1 0 0 5 にて振分結果が少ラウンド高確結果でないと判定した場合には、ステップ S 1 0 0 6 において、タイマカウンタ T に「1 5 0 0 0」をセットする。前述したように、タイマカウンタ T は、タイマ割込み処理の実行の都度、前回値に 1 を減算して更新される。したがって、タイマカウンタ T にセットされた時間は 3 0 s e c となる。

【0 2 1 6】

ステップ S 1 0 0 3 またはステップ S 1 0 0 6 の処理を実行した後、MPU 6 2 は、ステップ S 1 0 0 7 において、大入賞口 3 8 a の開放実行処理を実行する。この開放実行処理では、MPU 6 2 は、可変入賞駆動部 3 8 c の駆動制御を実行することによって、開閉扉 3 8 b を開放状態に設定する。その後、MPU 6 2 は、大入賞口開放処理を終了する。

【0 2 1 7】

なお、ステップ S 1 0 0 2 またはステップ S 1 0 0 4 にて入賞カウンタ PC にセットされた値は、大入賞口 3 8 a への遊技球の総入賞個数の上限を規定している。

また、ステップ S 1 0 0 3 またはステップ S 1 0 0 6 にてタイマカウンタ T にセットされた値は、開閉扉 3 8 b を開放状態に設定した後、再び閉鎖状態に設定するまでの上限継続時間を規定している。したがって、MPU 6 2 は、前述したように、タイマカウンタ T に「8 5」または「1 5 0 0 0」をセットすることによって、長さの異なる 2 種類の上限継続時間を設定している。具体的には、MPU 6 2 は、上限継続時間を 3 0 s e c に設定した長時間態様（長期間態様）と、上限継続時間を長時間態様のそれよりも短い 0 . 1 7 s e c に設定した短時間態様（短期間態様）とを設定している。

【0 2 1 8】

ここで、パチンコ機 1 0 は、前述したように、0 . 6 s e c の周期で遊技球発射機構 8 1 のソレノイドを励磁することによって、遊技球発射機構 8 1 に遊技球を発射させる。また、MPU 6 2 は、前述したように、入賞カウンタ PC に「8」をセットすることによって、大入賞口 3 8 a への遊技球の総入賞個数の上限を 8 個に設定している。

したがって、長時間態様の上限継続時間は、大入賞口 3 8 a への遊技球の総入賞個数の上限と、遊技球の発射周期との積よりも十分に長いので、上限である 8 個の遊技球を大入賞口 3 8 a に入賞させることは容易である。

これに対して、短時間態様の上限継続時間は、大入賞口 3 8 a への遊技球の総入賞個数の上限と、遊技球の発射周期との積よりも短い（更に言及すれば遊技球の発射周期よりも短い）ので、遊技球を大入賞口 3 8 a に入賞させることは困難である。なお、タイミングによっては 1 個程度の遊技球を大入賞口 3 8 a に入賞させることは可能である。

【0 2 1 9】

大入賞口開閉処理の説明に戻り、図 1 9 を参照してステップ S 9 0 5 以降の処理について説明する。

MPU 6 2 は、ステップ S 9 0 4 の大入賞口開放処理を実行した後、ステップ S 9 0 5 において、開放コマンドを設定する。また、MPU 6 2 は、通常処理のステップ S 3 0 1 において、ステップ S 9 0 5 にて設定した開放コマンドを音声発光制御装置 9 0 に送信する。その後、MPU 6 2 は、大入賞口開閉処理を終了する。

なお、音声発光制御装置 9 0 は、MPU 6 2 から送信される開放コマンドに基づいて、開閉扉 3 8 b を開放状態に設定したことを認識し、所定の処理を実行する。

【0 2 2 0】

次に、ステップ S 9 0 1 において、MPU 6 2 にて大入賞口 3 8 a が開放中であると判定された場合の処理（ステップ S 9 0 6 以降の処理）について説明する。

ステップ S 9 0 6 では、MPU 6 2 は、タイマカウンタ T の値が「0」以下であるか否かを判定する。すなわち、MPU 6 2 は、大入賞口開放処理のステップ S 1 0 0 3 またはステップ S 1 0 0 6 にてタイマカウンタ T にセットされた上限継続時間が経過したか否かを判定する。

【0221】

MPU62は、ステップS906にてタイマカウンタTの値が「0」以下でないと判定した場合には、ステップS907以降の処理を実行する。

これに対して、MPU62は、ステップS906にてタイマカウンタTの値が「0」以下であると判定した場合には、ステップS918以降の処理を実行する。

【0222】

まず、ステップS906において、MPU62にてタイマカウンタTの値が「0」以下でないと判定された場合の処理（ステップS907以降の処理）について説明する。

ステップS907では、MPU62は、大入賞口38aへの入賞が発生したか否かを判定する。なお、大入賞口38aへの入賞が発生したか否かの判定は、大入賞口38aに対応した検知センサ50dの検知結果に基づいて実行される。

10

【0223】

MPU62は、ステップS907にて大入賞口38aへの入賞が発生していないと判定した場合には、大入賞口開閉処理を終了する。

これに対して、MPU62は、ステップS907にて大入賞口38aへの入賞が発生したと判定した場合には、ステップS908において、入賞カウンタPCの値に1を減算して更新する。

【0224】

ステップS909では、MPU62は、入賞カウンタPCの値が「0」以下であるか否かを判定する。

20

MPU62は、ステップS909にて入賞カウンタPCの値が「0」以下でないと判定した場合には、大入賞口開閉処理を終了する。

これに対して、MPU62は、ステップS909にて入賞カウンタPCの値が「0」以下であると判定した場合には、ステップS910において、閉鎖実行処理を実行する。この閉鎖実行処理では、MPU62は、可変入賞駆動部38cの駆動制御を実行することによって、開閉扉38bを閉鎖状態に設定する。

【0225】

ステップS911では、MPU62は、閉鎖コマンドを設定する。MPU62は、通常処理のステップS301において、ステップS911にて設定した閉鎖コマンドを音声発光制御装置90に送信する。

30

なお、音声発光制御装置90は、MPU62から送信される閉鎖コマンドに基づいて、開閉扉38bを閉鎖状態に設定したことを認識し、所定の処理を実行する。

【0226】

ステップS912では、MPU62は、当否結果が「特別外れ結果」であるか否かを判定する。

MPU62は、ステップS912にて当否結果が「特別外れ結果」であると判定した場合には、後述するステップS923以降の処理を実行する。

【0227】

これに対して、MPU62は、ステップS912にて当否結果が「特別外れ結果」でないと判定した場合には、ステップS913以降の処理を実行する。

40

ステップS913では、MPU62は、ラウンドカウンタRCの値に1を減算して更新し、ステップS914において、ラウンドカウンタRCの値が「0」以下であるか否かを判定する。

MPU62は、ステップS914にてラウンドカウンタRCの値が「0」以下でないと判定した場合には、ステップS915において、タイマカウンタTの値に「500」をセットする。その後、MPU62は、大入賞口開閉処理を終了する。

【0228】

ここで、ステップS915にてタイマカウンタTにセットされた値は、開閉扉38bを開放状態に設定した後、再び閉鎖状態に設定してから再び開閉扉38bを開放状態に設定するまでの開放待機時間を規定している。なお、本実施形態では、開放待機時間は1 s e

50

cである。この開放待機時間は、開閉実行モードの種類や進行状況に関わらず同一である。

【0229】

これに対して、MPU62は、ステップS914にてラウンドカウンタRCの値が「0」以下であると判定した場合には、ステップS916以降の処理を実行する。

ステップS916では、MPU62は、タイマカウンタTにエンディング用の待機時間（待機期間）として「2000」をセットする。このタイマカウンタTにセットされた値は、前述したように、タイマ割込み処理の実行の都度、前回値に1を減算して更新される。したがって、エンディング用の待機時間は4secとなる。なお、エンディング用の待機時間は、これに限定されることはなく任意である。

10

【0230】

エンディング用の待機時間は、オープニング用の待機時間と同様に、遊技結果の種類に関わらず同一である。すなわち、このエンディング用の待機時間は、開閉実行モードの種類に関わらず同一である。

なお、エンディング用の待機時間は、これに限定されることはなく、例えば、遊技者には同様と認識される程度に遊技結果の種類に応じて微妙に相違させる構成としてもよい。また、例えば、エンディング用の待機時間は、「低確結果」または「最有利結果」の遊技結果である場合と、これら以外の遊技結果である場合とで大きく相違する等のように、遊技結果の種類に応じて大きく相違させる構成としてもよい。

【0231】

20

ステップS917では、MPU62は、エンディングコマンドを設定する。MPU62は、通常処理のステップS301において、ステップS917にて設定したエンディングコマンドを音声発光制御装置90に送信する。その後、MPU62は、大入賞口開閉処理を終了する。

なお、音声発光制御装置90は、MPU62から送信されるエンディングコマンドに基づいて、開閉実行モードの終了を認識し、所定の処理を実行する。

【0232】

次に、ステップS906において、MPU62にてタイマカウンタTの値が「0」以下であると判定された場合の処理（ステップS918以降の処理）について説明する。

ステップS918では、MPU62は、前述したステップS910と同様に閉鎖実行処理を実行する。

30

ステップS919では、MPU62は、前述したステップS911と同様に閉鎖コマンドを設定する。

【0233】

ステップS920では、MPU62は、当否結果が「特別外れ結果」であるか否かを判定する。

MPU62は、ステップS920にて当否結果が「特別外れ結果」でないと判定した場合、すなわち当否結果が「大当たり当選」であると判定した場合には、ステップS921以降の処理を実行する。

これに対して、MPU62は、ステップS920にて当否結果が「特別外れ結果」であると判定した場合には、ステップS923以降の処理を実行する。

40

【0234】

まず、ステップS920において、MPU62にて当否結果が「特別外れ結果」でないと判定された場合の処理（ステップS921以降の処理）について説明する。

ステップS921では、MPU62は、ラウンドカウンタRCの値に1を減算して更新する。

【0235】

ステップS922では、MPU62は、ラウンドカウンタRCの値が「0」以下であるか否かを判定する。

MPU62は、ステップS922にてラウンドカウンタRCの値が「0」以下でないと

50

判定した場合には、前述したステップ S 9 1 5 以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 6 2 は、ステップ S 9 2 2 にてラウンドカウンタ RC の値が「0」以下であると判定した場合には、前述した S 9 1 6 以降の処理を実行する。

【0236】

次に、ステップ S 9 1 2 またはステップ S 9 2 0 において、MPU 6 2 にて当否結果が「特別外れ結果」と判定された場合の処理（ステップ S 9 2 3 以降の処理）について説明する。

ステップ S 9 2 3 では、MPU 6 2 は、開閉カウンタ SOC の値に 1 を減算して更新する。

【0237】

ステップ S 9 2 4 では、MPU 6 2 は、開閉カウンタ SOC の値が「0」以下であるか否かを判定する。

MPU 6 2 は、ステップ S 9 2 4 にて開閉カウンタ SOC の値が「0」以下でないと判定した場合には、前述したステップ S 9 1 5 以降の処理を実行する。

また、MPU 6 2 は、ステップ S 9 2 4 にて開閉カウンタ SOC の値が「0」以下であると判定した場合には、前述した S 9 1 6 以降の処理を実行する。

【0238】

遊技状態移行処理の説明に戻り、図 1 8 を参照してステップ S 8 1 2 以降の処理について説明する。

MPU 6 2 は、ステップ S 8 1 1 の大入賞口開閉処理を実行した後、ステップ S 8 1 2 において、開閉カウンタ SOC の値が「0」以下であり、かつラウンドカウンタ RC の値が「0」以下であるか否かを判定する。

【0239】

MPU 6 2 は、ステップ S 8 1 2 にて開閉カウンタ SOC の値およびラウンドカウンタ RC の値の少なくともいずれか一方が「0」以下ではないと判定した場合には、遊技状態移行処理を終了する。

これに対して、MPU 6 2 は、ステップ S 8 1 2 にて開閉カウンタ SOC の値およびラウンドカウンタ RC の値の双方が「0」以下であると判定した場合には、ステップ S 8 1 3 において、タイマカウンタ T の値が「0」以下であるか否かを判定する。

【0240】

MPU 6 2 は、ステップ S 8 1 3 にてタイマカウンタ T の値が「0」以下でないと判定した場合には、遊技状態移行処理を終了する。

これに対して、MPU 6 2 は、ステップ S 8 1 3 にてタイマカウンタ T の値が「0」以下であると判定した場合には、ステップ S 8 1 4 において、RAM 6 4 に記憶された開閉実行モード中フラグをクリアした後、開閉実行モード終了時の移行処理を実行する。その後、MPU 6 2 は、遊技状態移行処理を終了する。

以下、開閉実行モード終了時の移行処理について詳細に説明する。

【0241】

図 2 1 は、開閉実行モード終了時の移行処理のフローチャートを示す図である。

開閉実行モード終了時の移行処理では、MPU 6 2 は、図 2 1 に示すように、ステップ S 1 1 0 1 ~ S 1 1 1 2 を実行する。

ステップ S 1 1 0 1 では、MPU 6 2 は、振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」であるか否かを判定する。

【0242】

MPU 6 2 は、ステップ S 1 1 0 1 にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」と判定した場合には、ステップ S 1 1 0 2 以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 6 2 は、ステップ S 1 1 0 1 にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」でないと判定した場合には、ステップ S 1 1 0 5 以降の処理を実行する。

【0243】

まず、ステップ S 1 1 0 1 において、M P U 6 2 にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」とであると判定された場合の処理（ステップ S 1 1 0 2 以降の処理）について説明する。

ステップ S 1 1 0 2 では、M P U 6 2 は、高頻度サポートフラグを R A M 6 4 にセットする。M P U 6 2 は、R A M 6 4 に既に高頻度サポートフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、M P U 6 2 は、サポートモードを高頻度サポートモードに設定する。

【0 2 4 4】

ステップ S 1 1 0 3 では、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に記憶された回数制限フラグをクリアする。

ここで、高頻度サポートモードは、R A M 6 4 に高頻度サポートフラグがセットされているとともに、回数制限フラグがセットされていない場合には、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。

【0 2 4 5】

ステップ S 1 1 0 4 では、M P U 6 2 は、高確率モードフラグを R A M 6 4 にセットする。M P U 6 2 は、R A M 6 4 に既に高確率モードフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、M P U 6 2 は、当否抽選モードを高確率モードに設定する。この高確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。その後、M P U 6 2 は、開閉実行モード終了時の移行処理を終了する。

【0 2 4 6】

なお、開閉実行モード終了時の移行処理を終了する際には、M P U 6 2 は、振分結果に応じて R A M 6 4 にセットしたフラグ（低確結果フラグ、非明示少ラウンド高確結果フラグ、明示少ラウンド高確結果フラグ、および最有利結果フラグ）や、特別外れフラグをクリアする。また、前述した変動開始処理のステップ S 7 0 1 では、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に高確率モードフラグがセットされているか否かを判定することによって、当否抽選モードが高確率モードであるか否かを判定している。

【0 2 4 7】

次に、ステップ S 1 1 0 1 において、M P U 6 2 にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」でないと判定された場合の処理（ステップ S 1 1 0 5 以降の処理）について説明する。

ステップ S 1 1 0 5 では、M P U 6 2 は、振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であるか否かを判定する。

【0 2 4 8】

M P U 6 2 は、ステップ S 1 1 0 5 にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」とであると判定した場合には、ステップ S 1 1 0 6 以降の処理を実行する。

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 1 1 0 5 にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」でないと判定した場合には、ステップ S 1 1 0 8 以降の処理を実行する。

【0 2 4 9】

まず、ステップ S 1 1 0 5 において、M P U 6 2 にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」とであると判定された場合の処理（ステップ S 1 1 0 6 以降の処理）について説明する。

ステップ S 1 1 0 6 では、M P U 6 2 は、R A M 6 4 に高頻度サポートフラグがセットされているか否かを判定する。

【0 2 5 0】

M P U 6 2 は、ステップ S 1 1 0 6 にて R A M 6 4 に高頻度サポートフラグがセットされていると判定した場合には、前述したステップ S 1 1 0 3 以降の処理を実行する。

これに対して、M P U 6 2 は、ステップ S 1 1 0 6 にて R A M 6 4 に高頻度サポートフラグがセットされていないと判定した場合には、ステップ S 1 1 0 7 において、高確率モードフラグを R A M 6 4 にセットする。M P U 6 2 は、R A M 6 4 に既に高確率モードフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、M P U 6 2 は、当否

10

20

30

40

50

抽選モードを高確率モードに設定する。この高確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。その後、MPU62は、開閉実行モード終了時の移行処理を終了する。

【0251】

次に、ステップS1105において、MPU62にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」でないと判定された場合の処理（ステップS1108以降の処理）について説明する。

ステップS1108では、MPU62は、振分結果が「低確結果」であるか否かを判定する。

【0252】

MPU62は、ステップS1108にて振分結果が「低確結果」でないと判定した場合（当否結果が「特別外れ結果」とであると判定した場合）には、開閉実行モード終了時の移行処理を終了する。

これに対して、MPU62は、ステップS1108にて振分結果が「低確結果」とであると判定した場合には、ステップS1109以降の処理を実行する。

【0253】

ステップS1109では、MPU62は、高確率モードフラグをクリアする。これによって、MPU62は、当否抽選モードを低確率モードに設定する。この低確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となって、振分結果が「低確結果」以外になるまで継続する。

【0254】

ステップS1110では、MPU62は、高頻度サポートフラグをRAM64にセットする。MPU62は、RAM64に既に高頻度サポートフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、MPU62は、サポートモードを高頻度サポートモードに設定する。

ステップS1111では、MPU62は、RAM64の各種カウンタエリア64aに設けられた遊技回数カウンタの値に「100」をセットする。

ステップS1112では、MPU62は、回数制限フラグをRAM64にセットする。MPU62は、RAM64に既に回数制限フラグがセットされている場合には、これを維持する。その後、MPU62は、開閉実行モード終了時の移行処理を終了する。

【0255】

ここで、高頻度サポートモードは、RAM64に高頻度サポートフラグがセットされているとともに、回数制限フラグがセットされている場合には、遊技回数カウンタにセットされた終了基準回数である100回の遊技回を消化するまで継続する。MPU62は、100回の遊技回を消化した場合には、高頻度サポートフラグおよび回数制限フラグをクリアする。これによって、MPU62は、サポートモードを低頻度サポートモードに設定する。

なお、MPU62は、これらの処理を通常処理のステップS305において、電役サポート用処理として実行するが、詳細な説明は省略する。

【0256】

このように、当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」となった場合には、遊技状態は、現在の遊技状態に関わらず開閉実行モード（すなわち、ラウンド数規定モード）の終了後に、高確率モードに移行するとともに、高頻度サポートモードに移行する。高確率モードおよび高頻度サポートモードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。

【0257】

また、現在のサポートモードが高頻度サポートモードであるときに当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」となった場合には、遊技状態は、開閉実行モード（すなわち、ラウンド数規定モード）の終

10

20

30

40

50

了後に、高確率モードに移行するとともに、高頻度サポートモードに移行する。高確率モードおよび高頻度サポートモードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。

【0258】

これに対して、現在のサポートモードが低頻度サポートモードであるときに当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」となった場合には、遊技状態は、開閉実行モード（すなわち、ラウンド数規定モード）の終了後に、高確率モードに移行するとともに、低頻度サポートモードに移行する。高確率モードおよび低頻度サポートモードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。

10

【0259】

また、当否抽選において「大当たり当選」となって、振分抽選において振分結果が「低確結果」となった場合には、遊技状態は、現在の遊技状態に関わらず開閉実行モード（すなわち、ラウンド数規定モード）の終了後に、低確率モードに移行するとともに、高頻度サポートモードに移行する。低確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続し、高頻度サポートモードは、当否抽選において「大当たり当選」となることなく、100回の遊技回を消化した場合には、低頻度サポートモードに移行する。

【0260】

また、当否抽選において「大当たり当選」とならなかった場合、すなわち当否抽選において当否結果が「特別外れ結果」または「通常外れ結果」となった場合には、遊技状態は移行しない。

20

【0261】

＜音声発光制御装置90および表示制御装置100の電氣的構成＞

図22は、音声発光制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示すブロック図である。

音声発光制御装置90は、図22に示すように、音声発光制御基板91と、この音声発光制御基板91に実装されたMPU92と、このMPU92を構成しているROM93およびRAM94とを備えている。ここで、MPU92は、ROM93およびRAM94の他、CPU、割込回路、タイマ回路、およびデータ入出力回路などを複合的にチップ化した素子である。

30

【0262】

ROM93は、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、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要としない不揮発性記憶手段である。

RAM94は、ROM93に記憶された制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであり、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要とする揮発性記憶手段である。このRAM94は、各種フラグ格納エリア94aや、停止結果格納エリア94bなどの各種エリアを有している。これらのエリアについては後に詳細に説明する。

40

【0263】

MPU92は、入力ポートおよび出力ポートを備えている。MPU92の入力ポートは、前述したように、主制御装置60に接続されている。MPU92の出力ポートは、各種ランプ部23、53～55と、スピーカ部24と、演出用表示部47と、表示制御装置100とに接続されている。

MPU92は、主制御装置60から送信されるコマンドに基づいて、各種ランプ部23、53～55や、スピーカ部24や、演出用表示部47の駆動制御を実行する。

また、MPU92は、これらのコマンドを解析した結果のコマンドを表示制御装置100に送信する。なお、音声発光制御装置90は、信号線の両端にコネクタが設けられたコネクタユニット（接続ユニット）を介して表示制御装置100と電氣的に接続されている

50

。

【0264】

表示制御装置100は、表示制御基板101と、MPU102と、このMPU102を構成しているプログラムROM103およびワークRAM104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とを備えている。ここで、MPU102は、プログラムROM103およびワークRAM104の他、CPU、割込回路、タイマ回路、およびデータ入出力回路などを複合的にチップ化した素子である。なお、MPU102、VDP105、キャラクタROM106、およびビデオRAM107は、表示制御基板101に実装されている。

【0265】

MPU102は、音声発光制御装置90から送信されるコマンドを解析するとともに、このコマンドに基づいて所定の演算処理を行ってVDP105の制御を実行する。具体的には、MPU102は、VDP105に対するコマンドを生成することによってVDP105の制御を実行する。

【0266】

プログラムROM103は、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、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要としない不揮発性記憶手段である。

ワークRAM104は、プログラムROM103に記憶された制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであり、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要とする揮発性記憶手段である。

【0267】

VDP105は、図柄表示装置51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一種の描画回路である。VDP105は、ICチップ化されているため、「描画チップ」とも呼ばれ、その実体は、描画処理専用のファームウェアを内蔵したマイコンチップとでも言うべきものである。このVDP105は、MPU102にて生成されたコマンドの内容に基づいて、キャラクタROM106から画像データを読み出し、この画像データをビデオRAM107に記憶させることによって、図柄表示装置51の表示制御を実行する。

【0268】

キャラクタROM106は、図柄表示装置51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機能する。このキャラクタROM106は、各種図柄のビットマップ形式画像データや、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する色パレットテーブル等を保持している。

ビデオRAM107は、図柄表示装置51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、図柄表示装置51の表示内容は、このビデオRAM107の内容を書き替えることによって変更される。

【0269】

＜音声発光制御装置90にて実行される演出決定処理について＞

図23は、演出決定処理のフローチャートを示す図である。

音声発光制御装置90のMPU92は、遊技回用の演出や、開閉実行モード用の演出などを実行するために演出決定処理を実行する。この演出決定処理では、MPU92は、図23に示すように、ステップS1201～S1216を定期的に（例えば、2ms周期で）実行する。

【0270】

ステップS1201では、MPU92は、MPU62から送信された変動開始コマンドおよび種別コマンドを受信しているか否かを判定する。

MPU92は、ステップS1201にて各コマンドを受信していないと判定した場合には、ステップS1211以降の処理を実行する。

これに対して、MPU92は、ステップS1201にて各コマンドを受信していると判

10

20

30

40

50

定した場合には、ステップS 1 2 0 2において、種別コマンドの内容に基づいて、遊技結果が「最有利結果」または「低確結果」であるか否かを判定する。

【0 2 7 1】

M P U 9 2は、ステップS 1 2 0 2にて遊技結果が「最有利結果」または「低確結果」とであると判定した場合には、ステップS 1 2 0 3において、遊技結果の種類に対応した図柄決定処理を実行する。この図柄決定処理では、M P U 9 2は、遊技結果が「最有利結果」とであると判定した場合には、有効ラインL上に最終的に停止表示させる停止結果として同一の奇数の数字または同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせに係る情報を決定し、遊技結果が「低確結果」とであると判定した場合には、有効ラインL上に最終的に停止表示させる停止結果として同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせに係る情報を決定する。なお、奇数および偶数の数字は、抽選などによってランダムに決定される。

10

【0 2 7 2】

これに対して、M P U 9 2は、ステップS 1 2 0 2にて遊技結果が「最有利結果」または「低確結果」でないと判定した場合には、ステップS 1 2 0 4において、種別コマンドの内容に基づいて、遊技結果が「通常外れ結果」であるか否かを判定する。

M P U 9 2は、ステップS 1 2 0 4にて遊技結果が「通常外れ結果」でないと判定した場合、すなわち遊技結果が「特別外れ結果」、「非明示少ラウンド高確結果」、および「明示少ラウンド高確結果」のいずれかである場合には、ステップS 1 2 0 5において、共通の図柄決定処理を実行する。この共通の図柄決定処理では、M P U 9 2は、有効ラインL上に最終的に停止表示させる停止結果として特別な図柄の組み合わせに係る情報を決定する。具体的には、M P U 9 2は、同一の数字を有する図柄の組み合わせではなく、当否抽選において「通常外れ結果」となった場合に選択されることのない互いに異なる数字を有する特別な図柄の組み合わせ（例えば「3・4・1」）を決定する。なお、この特別な図柄の組み合わせは、遊技結果の種類に関わらず同一である。

20

【0 2 7 3】

これに対して、M P U 9 2は、ステップS 1 2 0 4にて遊技結果が「通常外れ結果」とであると判定した場合には、ステップS 1 2 0 6において、通常外れ用の図柄決定処理を実行する。この通常外れ用の図柄決定処理では、M P U 9 2は、変動開始コマンドの内容に基づいて、リーチ表示が発生するか否かを判定する。

【0 2 7 4】

M P U 9 2は、リーチ表示が発生すると判定した場合には、有効ラインL上に最終的に停止表示させる停止結果としてリーチ表示の図柄の組み合わせに係る情報を決定する。なお、リーチ表示の図柄の組み合わせは、抽選などによってランダムに決定される。

30

これに対して、M P U 9 2は、リーチ表示が発生しないと判定した場合には、有効ラインL上に最終的に停止表示させる停止結果として前述した各図柄の組み合わせとは異なる図柄の組み合わせに係る情報を決定する。具体的には、M P U 9 2は、同一の数字を有する図柄の組み合わせ、特別な図柄の組み合わせ、およびリーチ表示の図柄の組み合わせのいずれとも異なる組み合わせの図柄を抽選などによってランダムに決定する。

【0 2 7 5】

ステップS 1 2 0 3、ステップS 1 2 0 5、およびステップS 1 2 0 6のいずれかの処理を実行した後、M P U 9 2は、ステップS 1 2 0 7において、演出パターンの決定処理を実行する。この演出パターンの決定処理では、M P U 9 2は、ROM 9 3に予め記憶された演出用のテーブルを参照することによって、変動開始コマンドおよび種別コマンドに対応する演出パターンを選択する。具体的には、M P U 9 2は、演出パターンとして、演出継続時間（演出継続期間）および演出の内容を選択する。また、M P U 9 2は、選択した演出パターンに基づいて、表示ランプ部2 3の発光制御を実行するとともに、スピーカ部2 4の音声制御を実行する。なお、ステップS 1 2 0 7では、M P U 9 2は、予告表示が発生させるか否かの抽選も実行する。

40

【0 2 7 6】

ステップS 1 2 0 8では、M P U 9 2は、ステップS 1 2 0 3、ステップS 1 2 0 5、

50

およびステップ S 1 2 0 6 のいずれかの処理にて決定した停止結果に係る情報を含む停止結果コマンドと、ステップ S 1 2 0 7 にて選択した演出パターンを含むパターンコマンドとを表示制御装置 1 0 0 に送信する。

【0277】

表示制御装置 1 0 0 の M P U 1 0 2 は、M P U 9 2 から送信された停止結果コマンドおよびパターンコマンドに基づいて、遊技回用の演出を図柄表示装置 5 1 にて実行するためのデータテーブルをプログラム R O M 1 0 3 から読み出す。そして、M P U 1 0 2 は、予め定められた画像更新タイミング（例えば、2 0 m s e c 周期）となる度に、このデータテーブルに基づいて V D P 1 0 5 に対してコマンドを出力する。これによって、図柄表示装置 5 1 は、音声発光制御装置 9 0 の M P U 9 2 にて選択された演出パターンに基づく遊技回用の演出を実行するとともに、M P U 9 2 にて決定された停止結果を有効ライン L 上に最終的に停止表示させる。

10

【0278】

ステップ S 1 2 0 9 では、M P U 9 2 は、演出用表示部 4 7 の変動表示を開始する。

ここで、演出用表示部 4 7 における図柄の変動表示の態様は任意であり、その初期状態についても任意である。なお、最終的に停止表示するまでの間、演出用表示部 4 7 における図柄の変動表示の態様は、抽選などによってランダムに決定される。

具体的には、M P U 9 2 は、P 1 ~ P 2 0 の 2 0 個の L E D 4 2 1 P を点灯させるデータを抽選によってランダムに決定し、このデータに基づく図柄を演出用表示部 4 7 に表示させるように演出用表示部 4 7 の表示制御を実行する。

20

このように、M P U 9 2 は、メイン表示部 4 5 における図柄の変動表示の開始に伴って演出用表示部 4 7 における図柄の変動表示を開始させている。

【0279】

ステップ S 1 2 1 0 では、M P U 9 2 は、R A M 9 4 の各種フラグ格納エリア 9 4 a に設けられた変動表示中フラグを示すエリアに 1 を代入することによって、変動表示中フラグをセットする。この変動表示中フラグは、演出用表示部 4 7 の変動表示を実行していることを示すフラグである。

【0280】

M P U 9 2 は、ステップ S 1 2 1 0 の処理を実行した後、またはステップ S 1 2 0 1 にて変動開始コマンドおよび種別コマンドを受信していないと判定した場合には、ステップ S 1 2 1 1 以降の処理を実行する。

30

ステップ S 1 2 1 1 では、M P U 9 2 は、演出用表示部の更新終了処理を実行する。

【0281】

図 2 4 は、演出用表示部の更新終了処理のフローチャートを示す図である。

演出用表示部の更新終了処理では、M P U 9 2 は、図 2 4 に示すように、ステップ S 1 3 0 1 ~ S 1 3 0 6 を実行する。

ステップ S 1 3 0 1 では、M P U 9 2 は、R A M 9 4 の各種フラグ格納エリア 9 4 a に変動表示中フラグがセットされているか否かを判定する。

【0282】

M P U 9 2 は、ステップ S 1 3 0 1 にて R A M 9 4 の各種フラグ格納エリア 9 4 a に変動表示中フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップ S 1 3 0 3 以降の処理を実行する。

40

これに対して、M P U 9 2 は、ステップ S 1 3 0 1 にて変動表示中フラグがセットされていると判定した場合には、ステップ S 1 3 0 2 において、変動表示用処理を実行する。この変動表示用処理では、M P U 9 2 は、変動表示中の演出用表示部 4 7 の表示を更新する。

なお、前述したように、M P U 9 2 は、変動表示中の演出用表示部 4 7 の表示を抽選などによってランダムに決定した図柄に更新する。

【0283】

M P U 9 2 は、ステップ S 1 3 0 2 の処理を実行した後、またはステップ S 1 3 0 1 に

50

てRAM94の各種フラグ格納エリア94aに変動表示中フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS1303以降の処理を実行する。

ステップS1303では、MPU92は、MPU62から送信された変動終了コマンドを受信しているか否かを判定する。

【0284】

MPU92は、ステップS1303にて変動終了コマンドを受信していないと判定した場合には、演出用表示部の更新終了処理を終了する。

これに対して、MPU92は、ステップS1303にて変動終了コマンドを受信していると判定した場合には、ステップS1304において、停止結果の決定処理を実行する。この停止結果の決定処理では、MPU92は、演出用表示部47の停止結果をランダムに決定する。具体的には、MPU92は、P1～P20の20個のLED421Pを点灯させるデータを抽選によってランダムに決定し、このデータをRAM94の停止結果格納エリア94bに記憶させる。

このように、MPU92は、演出用表示部47に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定している。

【0285】

ステップS1305では、MPU92は、変動終了処理を実行する。この変動終了処理では、MPU92は、ステップS1304の処理においてRAM94の停止結果格納エリア94bに記憶したデータ（演出用表示部47に最終的に停止表示させる図柄に係るデータ）を特定する。そして、MPU92は、この特定した情報に対応した図柄を変動表示中の演出用表示部47に表示させるように演出用表示部47の表示制御を実行する。

ステップS1306では、MPU92は、RAM94の各種フラグ格納エリア94aに記憶された変動表示中フラグを示すエリアに0を代入することによって、変動表示中フラグをクリアする。

【0286】

このように、MPU92は、メイン表示部45における図柄の変動表示の停止に伴って演出用表示部47における図柄の変動表示を停止させている。

なお、本実施形態では、MPU92は、メイン表示部45における図柄の変動表示の開始に伴って演出用表示部47における図柄の変動表示を開始させるとともに、メイン表示部45における図柄の変動表示の停止に伴って演出用表示部47における図柄の変動表示を停止させている。換言すれば、MPU92は、メイン表示部45における図柄の変動表示と、演出用表示部47における図柄の変動表示とを同期して実行している。これに対して、MPU92は、メイン表示部45における図柄の変動表示と、演出用表示部47における図柄の変動表示とを同期して実行しなくてもよい。例えば、MPU92は、メイン表示部45における図柄の変動表示を停止させる前に演出用表示部47における図柄の変動表示を停止させてもよく、メイン表示部45における図柄の変動表示を停止させた後に演出用表示部47における図柄の変動表示を停止させてもよい。

【0287】

なお、本実施形態では、MPU92は、演出用表示部47に最終的に停止表示させる図柄に係るデータを抽選によってランダムに決定し、このデータをRAM94の停止結果格納エリア94bに記憶させた後、このデータに基づく図柄を演出用表示部47に表示させるように演出用表示部47の表示制御を実行することによって、演出用表示部47の変動表示の停止結果を表示していた。

これに対して、MPU92は、変動表示中の演出用表示部47の表示を抽選などによってランダムに決定した図柄に更新しているので、RAM94の停止結果格納エリア94bを介在させることなく、この更新を終了することによって、演出用表示部47の変動表示の停止結果を表示してもよい。この場合には、RAM94に停止結果格納エリア94bを設けなくてよいので、パチンコ機10は、RAM94の使用領域を削減することができる。

【0288】

また、本実施形態では、MPU92は、ステップS1303にて変動終了コマンドを受信していると判定した場合に、メイン表示部45における図柄の変動表示と、演出用表示部47における図柄の変動表示とを停止させていた。これに対して、MPU92は、変動終了コマンドの受信を必要とすることなく、独自にメイン表示部45における図柄の変動表示と、演出用表示部47における図柄の変動表示とを停止させてもよい。

【0289】

図25は、メイン表示部の停止結果の例を示す図である。

例えば、MPU62は、上作動口36への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合には、前述したように、A1, A2, A5～A7の5個のLED421を点灯させる。そして、MPU92は、前述したように、P1～P20の20個のLED421Pのうち、ステップS1214にてランダムに決定したLED421Pを点灯させる。

10

【0290】

例えば、MPU92は、図25(a)に示すように、P1～P20の20個のLED421Pのうち、ステップS1214にてランダムに決定したP1, P3～P6, P8～P13, P15, P16, P19, P20の15個のLED421Pを点灯させる。

また、例えば、MPU92は、図25(b)に示すように、P1～P20の20個のLED421Pのうち、ステップS1214にてランダムに決定したP1～P4, P6～P8, P10, P11, P13～P15, P17, P18の14個のLED421Pを点灯させる。

20

このように、演出用表示部47に最終的に停止表示させる図柄は、遊技結果の種類が同一の場合であっても異なるようになっている。

【0291】

なお、本実施形態では、MPU92は、演出用表示部47に最終的に停止表示させる図柄に係るデータを抽選によってランダムに決定していたが、ランダムに決定しなくてもよい。例えば、MPU92は、メイン表示部45と同様に、ROM93に予め記憶された停止結果テーブルなどに基づいて、演出用表示部47に最終的に停止表示させる図柄に係るデータを決定してもよい。要するに、MPU92は、遊技結果の種類が同一の場合であっても演出用表示部47に最終的に停止表示させる図柄を異ならせるように、演出用表示部47に最終的に停止表示させる図柄に係るデータを決定すればよい。

30

【0292】

したがって、音声発光制御装置90は、メイン表示部45および役物用表示部46と隣り合うようにして配設される副表示部としての演出用表示部47を制御することによって、演出用表示部47における図柄の変動表示を開始させるとともに、演出用表示部47に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる副制御装置として機能する。

【0293】

演出決定処理の説明に戻り、図23を参照してステップS1212以降の処理について説明する。

MPU92は、ステップS1211の処理を実行した後、ステップS1212以降の処理を実行する。

40

ステップS1212では、MPU92は、オープニングコマンドを受信しているか否かを判定する。

【0294】

MPU92は、ステップS1212にてオープニングコマンドを受信していないと判定した場合には、ステップS1216以降の処理を実行する。

これに対して、MPU92は、ステップS1212にてオープニングコマンドを受信していると判定した場合には、ステップS1213において、オープニングコマンドの内容に基づいて、遊技結果の種類を判定する。

【0295】

ステップS1214では、MPU92は、ステップS1213にて判定した遊技結果の

50

種類に対応する開閉実行モード用の演出の決定処理を実行する。開閉実行モード用の演出の決定処理では、MPU92は、ステップS1213にて遊技結果が「特別外れ結果」または「非明示少ラウンド高確結果」であると判定した場合には、開閉実行モード用の演出として演出Aを選択する。また、MPU92は、遊技結果が「明示少ラウンド高確結果」であると判定した場合には、開閉実行モード用の演出として演出Bを選択する。また、MPU92は、遊技結果が「最有利結果」であると判定した場合には、開閉実行モード用の演出として演出Cまたは演出Dを選択する。また、MPU92は、遊技結果が「低確結果」であると判定した場合には、開閉実行モード用の演出として演出Dを選択する。

なお、演出Aおよび演出Bの継続時間は、開閉実行モードに際して大入賞口38aの開閉を短時間態様で2回実行する場合の時間と対応している。また、演出Cおよび演出Dの継続時間は、開閉実行モードに際して大入賞口38aの開閉を長時間態様で15回実行する場合の時間と対応している。

【0296】

さらに、ステップS1214では、MPU92は、演出A～演出Dの選択結果に基づいて、表示ランプ部23の発光制御を実行するとともに、スピーカ部24の音声制御を実行する。

【0297】

ステップS1215では、MPU92は、ステップS1214にて選択した開閉実行モード用の演出に係る情報を含む開閉実行モード用コマンドを表示制御装置100に送信する。

表示制御装置100のMPU102は、MPU92から送信された開閉実行モード用コマンドに基づいて、開閉実行モード用の演出を図柄表示装置51にて実行するためのデータテーブルをプログラムROM103から読み出す。そして、MPU102は、予め定められた画像更新タイミング（例えば、20ms周期）となる度に、このデータテーブルに基づいてVDP105に対してコマンドを出力する。これによって、図柄表示装置51は、音声発光制御装置90のMPU92にて選択された開閉実行モード用の演出を実行する。

【0298】

MPU92は、ステップS1215の処理を実行した後、またはステップS1212にてオープニングコマンドを受信していないと判定した場合には、ステップS1216以降の処理を実行する。

ステップS1216では、MPU92は、その他の処理を実行する。その他の処理では、MPU92は、例えば、MPU62から送信された開放コマンド、閉鎖コマンドおよびエンディングコマンドに基づいて、開閉実行モード用の演出を進行させるための処理を実行する。その後、MPU92は、演出決定処理を終了する。

【0299】

＜遊技結果と遊技状態等との関係について＞

以下、遊技結果と、各種処理の実行に基づく遊技状態等との関係について説明する。

図26は、遊技結果と、遊技状態等との関係を示す図である。具体的には、図26は、「通常外れ結果」を除く遊技結果と、遊技状態等との関係を示す図であり、遊技結果を列方向に並べ、遊技状態等を行方向に並べている。

パチンコ機10は、図26に示すように、「通常外れ結果」を除く遊技結果として、「大当たり当選」および「特別外れ結果」の当否結果と、「非明示少ラウンド高確結果」、「明示少ラウンド高確結果」、「最有利結果」、および「低確結果」の振分結果とを有している。

【0300】

ここで、「特別外れ結果」は、図25の表2列目に示すように、当否抽選において「大当たり当選」とならなかった場合（図中記号×）に選択される遊技結果である。また、振分結果は、当否抽選において「大当たり当選」となった場合（図中記号○）に選択される遊技結果である。

10

20

30

40

50

以下、「通常外れ結果」を除く遊技結果と、遊技状態等との関係について説明する。なお、本実施形態では、パチンコ機10は、遊技結果と、遊技状態等との関係を以下のように設定しているが、遊技結果と、遊技状態等との組み合わせ、遊技結果の内容、および遊技状態等の内容については任意である。

【0301】

「特別外れ結果」では、開閉実行モードは、ラウンド数規定モードではなく、開閉数規定モードに移行し、大入賞口38aの開閉は、短時間態様で2回実行される。また、「特別外れ結果」では、当否抽選モードは移行しない。

「非明示少ラウンド高確結果」では、開閉実行モードは、2回を上限回数としてラウンド遊技が行われるラウンド数規定モードに移行し、大入賞口38aの開閉は、短時間態様で2回実行される。また、「非明示少ラウンド高確結果」では、当否抽選モードは、高確率モードに移行する。

このように、「特別外れ結果」および「非明示少ラウンド高確結果」は、開閉実行モードの種類は異なるが、大入賞口38aの開閉が短時間態様で2回実行される点においては共通している。

【0302】

また、「特別外れ結果」および「非明示少ラウンド高確結果」では、停止結果は、特別な図柄の組み合わせとなるとともに、開閉実行モード用の演出は、演出Aとなる。さらに、「特別外れ結果」および「非明示少ラウンド高確結果」では、サポートモードは移行しない。また、開閉実行モード終了後の遊技回では、図柄表示装置51は、高確率モードであることを明示する画像を表示画面Gに表示しない。

【0303】

したがって、遊技者は、停止結果や、開閉実行モード用の演出を確認することによって、遊技結果が「特別外れ結果」および「非明示少ラウンド高確結果」のいずれであるかを把握することはできない。換言すれば、振分抽選において「非明示少ラウンド高確結果」となって高確率モードに移行した場合であっても、図柄表示装置51は、開閉実行モード終了後の遊技回では、当否抽選モードは移行していないかのごとく偽装を施す。

このため、遊技者は、当否抽選モードが高確率モードに移行したか否かの予測を楽しむながら遊技を行うことができる。

【0304】

「明示少ラウンド高確結果」では、開閉実行モードは、2回を上限回数としてラウンド遊技が行われるラウンド数規定モードに移行し、大入賞口38aの開閉は、短時間態様で2回実行される。また、「明示少ラウンド高確結果」では、当否抽選モードは、高確率モードに移行する。また、「明示少ラウンド高確結果」では、停止結果は、特別な図柄の組み合わせとなるとともに、開閉実行モード用の演出は、演出Bとなる。また、「明示少ラウンド高確結果」では、サポートモードは、高頻度サポートモードに移行する。さらに、開閉実行モード終了後の遊技回では、図柄表示装置51は、高確率モードであることを明示する画像を表示画面Gに表示する。

したがって、遊技者は、停止結果や、開閉実行モード用の演出を確認することによって、遊技結果が「明示少ラウンド高確結果」であることを把握することができる。

【0305】

「最有利結果」および「低確結果」では、開閉実行モードは、15回を上限回数としてラウンド遊技が行われるラウンド数規定モードに移行し、大入賞口38aの開閉は、長時間態様で15回実行される。

ここで、「最有利結果」では、停止結果は、同一の奇数の数字または同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせとなるとともに、当否抽選モードは、高確率モードに移行し、開閉実行モード用の演出は、演出Cまたは演出Dとなる。具体的には、停止結果が同一の奇数の数字を有する図柄の組み合わせとなった場合には、開閉実行モード用の演出は、演出Cとなり、停止結果が同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせとなった場合には、開閉実行モード用の演出は、演出Dとなる。

また、「低確結果」では、停止結果は、同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせとなるとともに、当否抽選モードは、低確率モードに移行し、開閉実行モード用の演出は、演出Dとなる。さらに、「最有利結果」および「低確結果」では、サポートモードは、高頻度サポートモードに移行する。

【0306】

したがって、遊技者は、停止結果が同一の奇数の数字を有する図柄の組み合わせとなった場合には、遊技結果が「最有利結果」であることを把握することができる。しかしながら、遊技者は、停止結果が同一の偶数の数字を有する図柄の組み合わせとなった場合には、停止結果や、開閉実行モード用の演出を確認することによって、遊技結果が「最有利結果」および「低確結果」のいずれであるかを把握することはできない。

10

【0307】

そして、開閉実行モード終了後の遊技回では、開閉実行モード用の演出が最終的に演出Dであれば、図柄表示装置51は、高確率モードであることを明示する画像を表示画面Gに表示しない。

【0308】

具体的には、図柄表示装置51は、高確率モードであることを明示する画像を表示画面Gに表示することなく、高頻度サポートモードは、遊技回が終了基準回数（具体的には、100回）に達した場合には低頻度サポートモードに移行することを報知する画像を表示画面Gに表示する。換言すれば、振分抽選において「最有利結果」となった場合であっても、図柄表示装置51は、開閉実行モード終了後の遊技回では、開閉実行モード用の演出が最終的に演出Dであれば、遊技結果が「低確結果」であったかのごとく偽装を施す。

20

【0309】

そして、振分結果が「最有利結果」であった場合には、図柄表示装置51は、当否抽選において「大当たり当選」となることなく、100回の遊技回を消化した後に高確率モードであることを明示する画像を表示画面Gに表示する。換言すれば、図柄表示装置51は、遊技結果が「低確結果」であったかのごとく施していた偽装を解除する。

【0310】

このような本実施形態によれば、以下の作用・効果を奏することができる。

(1) 主表示装置42は、メイン表示部45および役物用表示部46と、演出用表示部47とを備えている。そして、メイン表示部45および役物用表示部46は、主制御装置60にて制御される。また、演出用表示部47は、音声発光制御装置90にて制御される。したがって、パチンコ機10は、主表示装置42を複数の制御装置60、90にて分散して制御することができるので、制御装置60、90の負荷を抑制することができる。また、主表示装置42は、メイン表示部45および役物用表示部46と、演出用表示部47とを備えているので、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがって、パチンコ機10は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

30

【0311】

(2) 音声発光制御装置90は、メイン表示部45における図柄の変動表示の開始に伴って演出用表示部47における図柄の変動表示を開始させるとともに、メイン表示部45における図柄の変動表示の停止に伴って演出用表示部47における図柄の変動表示を停止させるので、メイン表示部45における図柄の変動表示と、演出用表示部47における図柄の変動表示とを同期して実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置42の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

40

(3) 演出用表示部47は、第1結果表示部45aおよび第2結果表示部45bの間に配設されるので、第1結果表示部45aおよび第2結果表示部45bのいずれに対しても寄与することができ、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがって、パチンコ機10は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0312】

(4) 音声発光制御装置90は、演出用表示部47に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わ

50

せとを対応させて覚えにくくなる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

(5) 主制御装置 60 および音声発光制御装置 90 は、複数の LED 421、421P を点灯または消灯することによって、メイン表示部 45、役物用表示部 46、および演出用表示部 47 における図柄の変動表示を実行するので、例えば、複数のセグメント発光部を所定の態様で配列したセグメント表示器を点灯または消灯することによって、メイン表示部 45、役物用表示部 46、および演出用表示部 47 における図柄の変動表示を実行する場合と比較して、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

10

【0313】

なお、本発明は、本実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれるものである。

例えば、本実施形態では、メイン表示部 45 および役物用表示部 46 の全体の形状 (LED 用基板 422 の形状) は、略 U 字状となっていて、演出用表示部 47 の形状 (LED 用基板 422P の形状) は、略 T 字状となっていた。換言すれば、主表示部および副表示部の形状は異なっていた。これに対して、主表示部および副表示部の形状は同一であってもよい。要するに、主表示装置 42 は、どのような態様であってもよく、メイン表示部 45、役物用表示部 46、および演出用表示部 47 は、どのように配設されていてもよい。

【0314】

20

図 27 は、主表示装置の他の態様を示す図である。

主表示装置 42 は、図 27 に示すように、メイン表示部 45 と、役物用表示部 46 と、演出用表示部 47 とを有し、各表示部 45~47 は、前述した複数の LED 421、421P を配置して構成されている。

メイン表示部 45 は、上作動口 36 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第 1 結果表示部 45a と、下作動口 37 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第 2 結果表示部 45b とを備えている。

【0315】

第 1 結果表示部 45a は、A1~A9 の 9 個の LED 421 を配置して構成されている。この第 1 結果表示部 45a は、上作動口 36 への入賞をトリガとして A1~A9 の LED 421 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄 (LED 421 の点灯状態) の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、上作動口 36 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。

30

第 2 結果表示部 45b は、B1~B9 の 9 個の LED 421 を配置して構成されている。この第 2 結果表示部 45b は、下作動口 37 への入賞をトリガとして B1~B9 の LED 421 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄 (LED 421 の点灯状態) の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、下作動口 37 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。

【0316】

役物用表示部 46 は、C1、C2 の 2 個の LED 421 を配置して構成されている。この役物用表示部 46 は、各スルーゲート 41 への入賞をトリガとして C1、C2 の LED 421 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄 (LED 421 の点灯状態) の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、各スルーゲート 41 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。

40

【0317】

ここで、メイン表示部 45 および役物用表示部 46 の LED 421 は、LED 用基板 422X に実装されている。そして、主制御装置 60 は、LED 用基板 422X に駆動信号を出力することによって、この LED 用基板 422X に実装された LED 421 を点灯または消灯する。したがって、メイン表示部 45 および役物用表示部 46 の LED 421 の点灯状態は、主制御装置 60 から出力された駆動信号にて制御される。また、LED 用基

50

板 4 2 2 X は、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の L E D 4 2 1 を実装すべく略 U 字状に形成されている。

【 0 3 1 8 】

演出用表示部 4 7 は、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 と隣り合うようにして配設されているとともに、P 1 ～ P 2 0 の 2 0 個の L E D 4 2 1 P を配置して構成されている。この演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a または第 2 結果表示部 4 5 b の変動表示の実行をトリガとして図柄（L E D 4 2 1 P の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、所定の停止結果を表示する。

【 0 3 1 9 】

ここで、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P は、L E D 用基板 4 2 2 X P に実装されている。そして、音声発光制御装置 9 0 は、L E D 用基板 4 2 2 X P に駆動信号を出力することによって、この L E D 用基板 4 2 2 X P に実装された L E D 4 2 1 P を点灯または消灯する。したがって、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P の点灯状態は、音声発光制御装置 9 0 から出力された駆動信号にて制御される。また、L E D 用基板 4 2 2 X P は、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P を実装すべく L E D 用基板 4 2 2 X と同一の略 U 字状に形成されている。

【 0 3 2 0 】

これによれば、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の全体の形状と、演出用表示部 4 7 の形状とは、同一であるので、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 を実装する L E D 用基板 4 2 2 X と、演出用表示部 4 7 を実装する L E D 用基板 4 2 2 X P とを同一の形状にすることができる。したがって、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 を実装する L E D 用基板 4 2 2 X と、演出用表示部 4 7 を実装する L E D 用基板 4 2 2 X P とを共通にすることができるので、パチンコ機 1 0 の製造コストを低減させることができる。

【 0 3 2 1 】

また、例えば、本実施形態では、演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a および第 2 結果表示部 4 5 b を分割することなく、これらの間に配設されていた。これに対して、演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a および第 2 結果表示部 4 5 b の少なくともいずれか一方を分割するように配設されていてもよい。

【 0 3 2 2 】

図 2 8 は、主表示装置の他の態様を示す図である。

主表示装置 4 2 は、図 2 8 に示すように、メイン表示部 4 5 と、役物用表示部 4 6 と、演出用表示部 4 7 とを有し、各表示部 4 5 ～ 4 7 は、前述した複数の L E D 4 2 1 , 4 2 1 P を配置して構成されている。

メイン表示部 4 5 は、上作動口 3 6 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第 1 結果表示部 4 5 a と、下作動口 3 7 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第 2 結果表示部 4 5 b とを備えている。

【 0 3 2 3 】

第 1 結果表示部 4 5 a は、A 1 ～ A 9 の 9 個の L E D 4 2 1 を配置して構成されている。この第 1 結果表示部 4 5 a は、上作動口 3 6 への入賞をトリガとして A 1 ～ A 9 の L E D 4 2 1 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（L E D 4 2 1 の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、上作動口 3 6 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。

第 2 結果表示部 4 5 b は、B 1 ～ B 9 の 9 個の L E D 4 2 1 を配置して構成されている。この第 2 結果表示部 4 5 b は、下作動口 3 7 への入賞をトリガとして B 1 ～ B 9 の L E D 4 2 1 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（L E D 4 2 1 の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、下作動口 3 7 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。

【 0 3 2 4 】

役物用表示部 4 6 は、C 1 , C 2 の 2 個の L E D 4 2 1 を配置して構成されている。こ

の役物用表示部 4 6 は、各スルーゲート 4 1 への入賞をトリガとして C 1, C 2 の L E D 4 2 1 のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄 (L E D 4 2 1 の点灯状態) の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、各スルーゲート 4 1 への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。

【0325】

ここで、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の L E D 4 2 1 は、L E D 用基板 4 2 2 Y に実装されている。そして、主制御装置 6 0 は、L E D 用基板 4 2 2 Y に駆動信号を出力することによって、この L E D 用基板 4 2 2 Y に実装された L E D 4 2 1 を点灯または消灯する。したがって、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の L E D 4 2 1 の点灯状態は、主制御装置 6 0 から出力された駆動信号にて制御される。また、L E D 用基板 4 2 2 Y は、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 の L E D 4 2 1 を実装すべく略 U 字状に形成されている。

10

【0326】

演出用表示部 4 7 は、メイン表示部 4 5 および役物用表示部 4 6 と隣り合うようにして配設されているとともに、P 1 ~ P 2 0 の 2 0 個の L E D 4 2 1 P を配置して構成されている。この演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a または第 2 結果表示部 4 5 b の変動表示の実行をトリガとして図柄 (L E D 4 2 1 P の点灯状態) の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、所定の停止結果を表示する。

【0327】

ここで、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P は、L E D 用基板 4 2 2 Y P に実装されている。そして、音声発光制御装置 9 0 は、L E D 用基板 4 2 2 Y P に駆動信号を出力することによって、この L E D 用基板 4 2 2 Y P に実装された L E D 4 2 1 P を点灯または消灯する。したがって、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P の点灯状態は、音声発光制御装置 9 0 から出力された駆動信号にて制御される。また、L E D 用基板 4 2 2 Y P は、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P を実装すべく略十字状に形成されている。

20

【0328】

そして、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P は、第 1 結果表示部 4 5 a および第 2 結果表示部 4 5 b の L E D 4 2 1 を分割するように配設されている。

具体的には、演出用表示部 4 7 の P 1 の L E D 4 2 1 P は、A 1 ~ A 3 の 3 個の L E D 4 2 1 と、A 4 ~ A 9 の 6 個の L E D 4 2 1 とに A 1 ~ A 9 の 9 個の L E D 4 2 1 を分割している。また、演出用表示部 4 7 の P 2 0 の L E D 4 2 1 P は、B 1 ~ B 3 の 3 個の L E D 4 2 1 と、B 4 ~ B 9 の 6 個の L E D 4 2 1 とに B 1 ~ B 9 の 9 個の L E D 4 2 1 を分割している。

30

なお、この例では、演出用表示部 4 7 の L E D 4 2 1 P は、第 1 結果表示部 4 5 a および第 2 結果表示部 4 5 b の双方の L E D 4 2 1 を分割するように配設されているが、いずれか一方の L E D 4 2 1 を分割するように配設されていてもよい。

【0329】

これによれば、演出用表示部 4 7 は、第 1 結果表示部 4 5 a および第 2 結果表示部 4 5 b の少なくともいずれか一方を分割するように配設されるので、パチンコ機 1 0 は、図柄の組み合わせを分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。したがって、パチンコ機 1 0 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

40

【0330】

また、例えば、本実施形態では、複数の L E D 4 2 1, 4 2 1 P の輝度は全て同一であった。これに対して、複数の L E D 4 2 1, 4 2 1 P の輝度は全て同一でなくてもよい。具体的には、例えば、複数の L E D 4 2 1 P の輝度は、複数の L E D 4 2 1 の輝度よりも高く設定してもよい。

さらに、例えば、本実施形態では、複数の L E D 4 2 1, 4 2 1 P の光軸は全て平行であった。これに対して、複数の L E D 4 2 1, 4 2 1 P の光軸は全て平行でなくてもよい。具体的には、例えば、複数の L E D 4 2 1 P の光軸は、複数の L E D 4 2 1 の光軸に対

50

して傾斜させてもよい。

【0331】

図29は、装飾部材および主表示装置の他の態様の断面を示す図である。

主表示装置42は、図29に示すように、複数のLED421、421ZPと、複数のLED421、421ZPを実装するLED用基板422、422Pと、複数のLED421、421ZPの前面側に設けられたカバーパネル423とを備えている。

演出用表示部47における複数のLED421ZPの輝度は、メイン表示部45における複数のLED421の輝度よりも高く設定されている。また、複数のLED421ZPは、A1～A9の9個のLED421側に配設された複数のLED421ZP1と、B1～B9の9個のLED421側に配設された複数のLED421ZP2とを備えている。

10

【0332】

複数のLED421ZP1のそれぞれは、遊技者に向かう方向（図中左方向）に対して傾斜する方向に光を出射するように配設されている（図中矢印参照）。具体的には、各LED421ZP1の光軸LP1は、隣り合うようにして配設されたA1～A9の9個のLED421の光軸L1とカバーパネル423の近傍で交差するように設定されている。

また、複数のLED421ZP2のそれぞれは、遊技者に向かう方向（図中左方向）に対して傾斜する方向に光を出射するように配設されている（図中矢印参照）。具体的には、各LED421ZP2の光軸LP2は、隣り合うようにして配設されたB1～B9の9個のLED421の光軸L2とカバーパネル423の近傍で交差するように設定されている。

20

【0333】

これによれば、演出用表示部47における複数のLED421ZPの輝度は、メイン表示部45における複数のLED421の輝度よりも高く設定されているので、パチンコ機10は、演出用表示部47における複数のLED421ZPを点灯させることによって、メイン表示部45における複数のLED421よりも目立たせてメイン表示部45における複数のLED421の点灯状態を見にくくすることができる。したがって、パチンコ機10は、図柄の組み合わせを分かりにくくことができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができるので、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0334】

また、これによれば、演出用表示部47における複数のLED421ZPの光軸LP1、LP2は、隣り合うようにして配設されたメイン表示部45における複数のLED421の光軸L1、L2と光の出射方向前方で交差するように設定されているので、パチンコ機10は、演出用表示部47における複数のLED421ZPを点灯させることによって、メイン表示部45における複数のLED421の光路を遮ってメイン表示部45における複数のLED421の点灯状態を見にくくすることができる。したがって、図柄の組み合わせを分かりにくくことができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができるので、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

30

【0335】

〔第2実施形態〕

以下、本発明の第2実施形態を図面に基づいて説明する。

40

なお、以下の説明では、既に説明した部分については、同一符号を付してその説明を省略する。

【0336】

図30は、本発明の第2実施形態に係る遊技盤の正面図である。図31は、装飾部材および主表示装置の断面を示す図である。

前記第1実施形態では、遊技盤31は、上部右側に設けられた装飾部材40と、装飾部材40に設けられた主表示装置42とを有し、装飾部材40は、装飾部材40に形成された開口部401と、装飾部材40の裏面側に所定の間隔を隔てて固定された台座402とを備えていた。

【0337】

50

これに対して、本実施形態では、遊技盤 31A は、図 30 に示すように、上部右側に設けられた装飾部材 40A と、装飾部材 40A に設けられた主表示装置 42A とを有し、装飾部材 40A は、図 31 に示すように、装飾部材 40A に形成された開口部 401 と、装飾部材 40A の裏面側に所定の間隔を隔てて固定された台座 402 と、装飾部材 40A の表面側に取り付けられた可動部材 403 と、この可動部材 403 の位置を移動させる可動部材駆動部 404（図 30 参照）とを備えている点で異なる。

【0338】

主表示装置 42A は、複数の LED 421、421P と、複数の LED 421、421P を実装する LED 用基板 422、422P と、複数の LED 421、421P の前面側に設けられたカバーパネル 423 とを備えている。ここで、本実施形態では、LED 用基板 422、422P の形状および LED 421、421P の配置は、前記第 1 実施形態とは異なっている。

なお、本実施形態では、複数の LED 421、421P の輝度および光軸は全て同一である。

【0339】

LED 用基板 422 は、主制御装置 60（図 34 参照）と電気的に接続されている。この主制御装置 60 は、LED 用基板 422 に駆動信号を出力することによって、この LED 用基板 422 に実装された LED 421 を点灯または消灯する。

LED 用基板 422P は、音声発光制御装置 90（図 34 参照）と電気的に接続されている。この音声発光制御装置 90 は、LED 用基板 422P に駆動信号を出力することによって、この LED 用基板 422P に実装された LED 421P を点灯または消灯する。

【0340】

また、LED 用基板 422、422P は、装飾部材 40A に形成された開口部 401 を介して複数の LED 421、421P の全体を装飾部材 40A の前面側から視認可能とすべく位置決めされて台座 402 に固定されている。この台座 402 は、装飾部材 40A の裏面側に LED 421、421P と、カバーパネル 423 とを接触させないように所定の間隔を隔てて固定されている。

【0341】

カバーパネル 423 は、装飾部材 40A に形成された開口部 401 を閉塞するようにして装飾部材 40A の裏面側に取り付けられている。このカバーパネル 423 は、複数の LED 421、421P の全体を装飾部材 40A の前面側から視認可能とすべく半透明となっている。具体的には、カバーパネル 423 は、合成樹脂製であり、黒色半透明となっている。このように、カバーパネル 423 を黒色半透明とすることによって、複数の LED 421、421P の全体を装飾部材 40A の前面側から視認可能とするとともに、カバーパネル 423 を無色透明とする場合と比較して、複数の LED 421、421P は目立たなくなる。これによれば、複数の LED 421、421P の点灯状態よりも図柄表示装置 51（図 30 参照）への注目度を高めることができる。

なお、本実施形態では、主表示装置 42A は、黒色半透明のカバーパネル 423 を備えているが、無色透明のカバーパネル 423 を備えていてもよく、カバーパネル 423 を備えていなくてもよい。

【0342】

ここで、装飾部材 40A および主表示装置 42A は、その前面側に設けられた窓パネル 22 に向かって膨出するようにして遊技盤 31A に設けられている。すなわち、主表示装置 42A は、窓パネル 22 を介してパチンコ機 10 の前方から視認可能となっている。また、装飾部材 40A および主表示装置 42A と、窓パネル 22 との間の距離 D は、遊技球 1 個分よりも狭くなっている。これによって、パチンコ機 10 は、主表示装置 42A と、窓パネル 22 との間を遊技球が落下していくのを防止している。換言すれば、パチンコ機 10 は、主表示装置 42A の前方を遊技球が落下していくのを防止している。

【0343】

図 32 は、主表示装置の近傍を拡大した図である。ここで、前述した図 31 は、図 32 の

10

20

30

40

50

A－A断面を示す図である。

主表示装置42Aは、図32に示すように、メイン表示部45と、役物用表示部46と、演出用表示部47とを有し、各表示部45～47は、前述した複数のLED421、421Pを配置して構成されている。

なお、本実施形態では、メイン表示部45、役物用表示部46、および演出用表示部47は、複数のLED421、421Pを配置して構成されているが、これに限定されることはなく、液晶表示装置、有機EL表示装置、CRT、ドットマトリックス等の他のタイプの表示装置によって構成されていてもよい。

【0344】

メイン表示部45は、上作動口36への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第1結果表示部45aと、下作動口37への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示するための第2結果表示部45bとを備えている。なお、メイン表示部45は、開閉実行モードとなった場合（または開閉実行モードとなる場合）に、その開閉実行モードにおけるラウンド遊技の回数を明示するためのラウンド表示部を更に備えていてもよい。

【0345】

第1結果表示部45aは、A1～A9の9個のLED421を配置して構成されている。この第1結果表示部45aは、上作動口36への入賞をトリガとしてA1～A9のLED421のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（LED421の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、上作動口36への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。この内部抽選の結果が開閉実行モードへの移行に対応した結果であった場合には、第1結果表示部45aは、所定の停止結果を表示する。その後、パチンコ機10は、開閉実行モードへ移行する。なお、第1結果表示部45aにおける図柄の変動表示の態様は任意である。また、第1結果表示部45aの所定の停止結果は、前記第1実施形態と同様である。

【0346】

第2結果表示部45bは、B1～B9の9個のLED421を配置して構成されている。この第2結果表示部45bは、下作動口37への入賞をトリガとしてB1～B9のLED421のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（LED421の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、下作動口37への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。この内部抽選の結果が開閉実行モードへの移行に対応した結果であった場合には、第2結果表示部45bは、所定の停止結果を表示する。その後、パチンコ機10は、開閉実行モードへ移行する。なお、第2結果表示部45bにおける図柄の変動表示の態様は任意である。また、第2結果表示部45bの所定の停止結果は、前記第1実施形態と同様である。

【0347】

役物用表示部46は、C1、C2の2個のLED421を配置して構成されている。この役物用表示部46は、各スルーゲート41への入賞をトリガとしてC1、C2のLED421のそれぞれを点灯または消灯することによって、図柄（LED421の点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、各スルーゲート41への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示する。役物用表示部46は、内部抽選の結果が電役開放状態への移行に対応した結果であった場合には、所定の停止結果を表示する。その後、パチンコ機10は、電役開放状態へ移行する。この電役開放状態では、下作動口37に設けられた電動役物37aは、所定の態様で開放状態となる。

【0348】

ここで、メイン表示部45および役物用表示部46のLED421は、前述したように、LED用基板422に実装されている。したがって、メイン表示部45および役物用表示部46のLED421の点灯状態は、主制御装置60から出力された駆動信号にて制御される。また、LED用基板422は、メイン表示部45および役物用表示部46のLED421を実装すべく矩形状に形成されている。

【0349】

演出用表示部47は、メイン表示部45および役物用表示部46と隣り合うようにして配設されているとともに、P1～P20の20個のLED421Pを配置して構成されている。この演出用表示部47は、第1結果表示部45aまたは第2結果表示部45bの変動表示の実行をトリガとして図柄（LED421Pの点灯状態）の変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、所定の停止結果を表示する。

【0350】

ここで、演出用表示部47のLED421Pは、前述したように、LED用基板422Pに実装されている。したがって、演出用表示部47のLED421Pの点灯状態は、音声発光制御装置90から出力された駆動信号にて制御される。また、LED用基板422Pは、演出用表示部47のLED421Pを実装すべく略U字状に形成されている。

10

【0351】

したがって、本実施形態では、パチンコ機10は、メイン表示部45および役物用表示部46を制御することによって、メイン表示部45および役物用表示部46における図柄の変動表示を開始させるとともに、メイン表示部45および役物用表示部46に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる主制御装置60と、演出用表示部47を制御することによって、演出用表示部47における図柄の変動表示を開始させるとともに、演出用表示部47に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる音声発光制御装置90とを備えていた。換言すれば、遊技機は、主表示部を制御する主表示装置と、副表示部を制御する副表示装置とを備えていた。

20

これに対して、遊技機は、主表示部および副表示部を単一の制御装置にて制御してもよい。

【0352】

このように、メイン表示部45は、上作動口36への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第1結果表示部45aと、下作動口37への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第2結果表示部45bとを備え、演出用表示部47は、第1結果表示部45aおよび第2結果表示部45bの両側に配設されている。

また、メイン表示部45、役物用表示部46、および演出用表示部47のそれぞれは、隣り合うようにして配設された複数の光源としてのLED421、421Pを備えている。そして、主制御装置60および音声発光制御装置90は、複数のLED421、421Pを点灯または消灯することによって、メイン表示部45、役物用表示部46、および演出用表示部47における図柄の変動表示を実行している。

30

【0353】

なお、本実施形態では、演出用表示部47は、第1結果表示部45aおよび第2結果表示部45bの両側に配設されていた。これに対して、例えば、演出用表示部47は、第1結果表示部45aおよび第2結果表示部45bの間に配設されていてもよい。要するに、主表示装置42Aは、どのような態様であってもよく、メイン表示部45、役物用表示部46、および演出用表示部47は、どのように配設されていてもよい。

【0354】

装飾部材40Aは、図30および図31に示すように、開口部401および台座402の他、前述したように、装飾部材40Aの表面側に取り付けられた可動部材403と、この可動部材403の位置を移動させる可動部材駆動部404とを備えている。

40

可動部材403は、可動部材403に形成されるとともに、装飾部材40Aの開口部401と同一の形状を有する開口部403aを有している。

【0355】

図33は、可動部材駆動部にて可動部材の位置を移動させた状態を示す図である。

可動部材403は、図33に示すように、第1結果表示部45a側から第2結果表示部45b側に向かって（図31の下方に向かって）開口部403aの位置を移動させることによって、P1～P10の10個のLED421Pを遮蔽して見えなくする第1遮蔽状態（図33（a）参照）と、第2結果表示部45b側から第1結果表示部45a側に向かっ

50

て（図 3 1 の上方に向かって）開口部 4 0 3 a の位置を移動させることによって、P 1 1 ～P 2 0 の 1 0 個の L E D 4 2 1 P を遮蔽して見えなくする第 2 遮蔽状態（図 3 3 （b）参照）とを有している。ここで、第 1 遮蔽状態および第 2 遮蔽状態では、遊技者から見る
ことのできる L E D 4 2 1 , 4 2 1 P の配列と、その合計数とは同一となっている。

【0356】

したがって、本実施形態では、可動部材 4 0 3 は、演出用表示部 4 7 の一部を遮蔽する第 1 遮蔽状態と、第 1 遮蔽状態とは異なる演出用表示部 4 7 の一部を遮蔽する第 2 遮蔽状態とを有する遮蔽部材として機能する。

また、本実施形態では、可動部材駆動部 4 0 4 は、可動部材 4 0 3 を駆動することによって、可動部材 4 0 3 を第 1 遮蔽状態または第 2 遮蔽状態に設定する遮蔽部材駆動部として機能する。

10

【0357】

なお、本実施形態では、可動部材 4 0 3 は、P 1 ～P 1 0 の 1 0 個の L E D 4 2 1 P を遮蔽して見えなくする第 1 遮蔽状態と、P 1 1 ～P 2 0 の 1 0 個の L E D 4 2 1 P を遮蔽して見えなくする第 2 遮蔽状態とを有していた。換言すれば、可動部材 4 0 3 は、第 1 遮蔽状態および第 2 遮蔽状態において、同数の L E D 4 2 1 P を遮蔽して見えなくしていた。これに対して、可動部材 4 0 3 は、第 1 遮蔽状態および第 2 遮蔽状態において、異なる数の L E D 4 2 1 P を遮蔽して見えなくしてもよい。要するに、遮蔽部材は、副表示部の一部を遮蔽する第 1 遮蔽状態と、第 1 遮蔽状態とは異なる副表示部の一部を遮蔽する第 2 遮蔽状態とを有していればよい。

20

【0358】

また、本実施形態では、第 1 遮蔽状態および第 2 遮蔽状態において、遊技者から見る
ことのできる L E D 4 2 1 , 4 2 1 P の配列と、その合計数とは同一となっていた。これによれば、第 1 遮蔽状態および第 2 遮蔽状態において、遊技者から見る
ことのできる L E D 4 2 1 , 4 2 1 P の配列は同一になるので、パチンコ機 1 0 は、図柄の組み合わせを更に分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。これに対して、第 1 遮蔽状態および第 2 遮蔽状態において、遊技者から見る
ことのできる L E D 4 2 1 , 4 2 1 P の合計数は同一となっていなくてもよい。要するに、遮蔽部材は、副表示部の一部を遮蔽する第 1 遮蔽状態と、第 1 遮蔽状態とは異なる副表示部の一部を遮蔽する第 2 遮蔽状態とを有していればよい。

30

【0359】

＜音声発光制御装置 9 0 および表示制御装置 1 0 0 の電氣的構成＞

図 3 4 は、音声発光制御装置および表示制御装置の電氣的構成を示すブロック図である。

音声発光制御装置 9 0 は、図 3 4 に示すように、音声発光制御基板 9 1 と、この音声発光制御基板 9 1 に実装された M P U 9 2 と、この M P U 9 2 を構成している R O M 9 3 および R A M 9 4 とを備えている。ここで、M P U 9 2 は、R O M 9 3 および R A M 9 4 の他、C P U 、割込回路、タイマ回路、およびデータ入出力回路などを複合的にチップ化した素子である。

【0360】

40

R O M 9 3 は、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、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要としない不揮発性記憶手段である。

R A M 9 4 は、R O M 9 3 に記憶された制御プログラムの実行に際して各種のデータ等を一時的に記憶するためのメモリであり、記憶している情報の保持に際して外部からの電力供給を必要とする揮発性記憶手段である。この R A M 9 4 は、各種フラグ格納エリア 9 4 a や、停止結果格納エリア 9 4 b などの各種エリアを有している。

【0361】

M P U 9 2 は、入力ポートおよび出力ポートを備えている。M P U 9 2 の入力ポートは、主制御装置 6 0 に接続されている。M P U 9 2 の出力ポートは、各種ランプ部 2 3 , 5

50

3～55と、スピーカ部24と、演出用表示部47と、可動部材駆動部404と、表示制御装置100とに接続されている。

MPU92は、主制御装置60から送信されるコマンドに基づいて、各種ランプ部23、53～55や、スピーカ部24や、演出用表示部47や、可動部材駆動部404の駆動制御を実行する。

また、MPU92は、これらのコマンドを解析した結果のコマンドを表示制御装置100に送信する。なお、音声発光制御装置90は、信号線の両端にコネクタが設けられたコネクタユニット（接続ユニット）を介して表示制御装置100と電氣的に接続されている。

【0362】

本実施形態では、主制御装置60、音声発光制御装置90、および表示制御装置100は、前記第1実施形態とは異なる処理を実行する。具体的には、本実施形態では、通常処理、開閉実行モード終了時の移行処理、および演出決定処理は、前記第1実施形態とは異なっている。以下、本実施形態における各処理の内容について順を追って説明する。

【0363】

<通常処理>

図35は、通常処理のフローチャートを示す図である。

通常処理では、MPU62は、前記第1実施形態と略同様に、ステップS301～S313を実行する。なお、本実施形態では、MPU62は、図35に示すように、ステップS306を実行した後、ステップS307を実行する前に、ステップS314Aの出玉率算出処理を実行し、その他のステップを前記第1実施形態と同様に実行する。

【0364】

<出玉率算出処理>

図36は、出玉率算出処理のフローチャートを示す図である。

出玉率算出処理では、MPU62は、図36に示すように、ステップS1401～S1409を実行する。

ステップS1401では、MPU62は、高頻度サポートモード中であるか否かを判定する。具体的には、MPU62は、RAM64に記憶された高頻度サポートフラグを参照することによって、高頻度サポートモード中であるか否かを判定する。

MPU62は、ステップS1401にて高頻度サポートモード中でないと判定した場合には、ステップS1402以降の処理を実行することなく、出玉率算出処理を終了する。

これに対して、MPU62は、ステップS1401にて高頻度サポートモード中であると判定した場合には、ステップS1402以降の処理を実行する。

【0365】

ステップS1402では、MPU62は、ステップS301にて送信された賞球コマンドに基づいて払出装置71から払い出された賞球数ICNを取得する。ここで、賞球数ICNは、今回の通常処理のステップS301において、払出制御装置70に送信された賞球コマンドに基づいて払出装置71から払い出された賞球の合計数である。換言すれば、賞球数ICNは、前回の通常処理のステップS301において、払出装置71に賞球を払い出させた後、今回の通常処理のステップS301において、新たに払出装置71に払い出させた賞球の合計数である。具体的には、MPU62は、払出制御装置70から賞球数ICNを取得する。

【0366】

ステップS1403では、MPU62は、ステップS1402にて取得した賞球数ICNをRAM64の各種カウンタエリア64aに設けられた賞球数カウンタICに加算する。なお、賞球数カウンタICの値は、開閉実行モード終了時の移行処理の実行時にクリアされる。

【0367】

ステップS1404では、MPU62は、ステップS306の遊技球発射制御処理にて遊技球発射機構81に発射させた遊技球の発射数OCNを取得する。ここで、発射数OC

10

20

30

40

50

Nは、今回の通常処理のステップS306において、遊技球発射機構81に発射させた遊技球の合計数である。換言すれば、前回の通常処理のステップS306において、遊技球発射機構81に遊技球を発射させた後、今回の通常処理のステップS306において、新たに遊技球発射機構81に発射させた遊技球の合計数である。具体的には、MPU62は、各種入賞口に入球した遊技球と、アウト口39に入球した遊技球との合計数を取得することによって、発射数OCNを取得する。

【0368】

ここで、パチンコ機10は、各種入賞口に入球した遊技球と、アウト口39に入球した遊技球とを合流させて遊技場の島に排出するための通路（図示略）を有している。そして、この通路は、遊技球の排出数を検知する検知センサ（図示略）を備えている。本実施形態では、MPU62は、この検知センサにて検知された遊技球の排出数を取得することによって、発射数OCNを取得する。

10

【0369】

なお、本実施形態では、MPU62は、遊技球を遊技場の島に排出するための通路に設けられた検知センサにて検知された遊技球の排出数を取得することによって、発射数OCNを取得していた。これに対して、例えば、誘導レール34にて遊技領域の上部に案内された遊技球の個数を検知する検知センサを新たに遊技盤31Aに設けておき、MPU62は、この検知センサにて検知された遊技球の個数を取得することによって、発射数OCNを取得してもよい。要するに、MPU62は、ステップS306の遊技球発射制御処理にて遊技球発射機構81に発射させた遊技球の発射数OCNを取得することができればよい。

20

【0370】

ステップS1405では、MPU62は、ステップS1404にて取得した発射数OCNをRAM64の各種カウンタエリア64aに設けられた発射数カウンタOCに加算する。なお、発射数カウンタOCの値は、開閉実行モード終了時の移行処理の実行時にクリアされる。

【0371】

ステップS1406では、MPU62は、RAM64の各種カウンタエリア64aに設けられた遊技回消化カウンタPGCの値に1を減算して更新する。ここで、遊技回消化カウンタPGCは、高頻度サポートモードに滞在している間に消化された遊技回の回数を計数するカウンタである。本実施形態では、MPU62は、開閉実行モードの終了後に、高頻度サポートモードに移行した場合に、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットし、高頻度サポートモードに滞在して遊技回を消化する都度、前回値に1を減算して更新する。

30

【0372】

ステップS1407では、MPU62は、遊技回消化カウンタPGCの値が「0」以下であるか否かを判定する。換言すれば、MPU62は、高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化したか否かを判定する。

MPU62は、ステップS1407にて遊技回消化カウンタPGCの値が「0」以下でないと判定した場合（高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化していないと判定した場合）には、ステップS1408以降の処理を実行することなく、出玉率算出処理を終了する。

40

【0373】

これに対して、MPU62は、ステップS1407にて遊技回消化カウンタPGCの値が「0」以下であると判定した場合（高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化したと判定した場合）には、ステップS1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定する。ここで、出玉率BAは、賞球数カウンタICの値を発射数カウンタOCで除した値（ $BA = IC / OC$ ）である。したがって、出玉率BAが1よりも小さければ（1未満であれば）遊技者の持ち球は減少していることを意味し、出玉率BAが1であれば遊技者の持ち球は増減していないことを意味し、出玉率BAが1よりも

50

大きければ遊技者の持ち球は増加していることを意味している。

【0374】

このように、MPU62は、発射ハンドル27にて遊技領域に向かって発射された遊技球の発射数（発射数カウンタOC）と、払出装置71にて払い出された遊技球の賞球数（賞球数カウンタIC）とを取得するとともに、遊技球の賞球数を遊技球発射数で除して遊技球の出玉率BAを算出する出玉率算出手段として機能する。

【0375】

また、ステップS1408では、MPU62は、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定した後、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに再び「50」をセットする。これによって、MPU62は、高頻度サポートモードに滞在して50回の遊技回を消化する都度、ステップS1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定することができる。

なお、本実施形態では、MPU62は、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットしているが、これ以外の値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよく、抽選などによってランダムに決定した値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよい。

【0376】

MPU62は、ステップS1408にて出玉率BAが0.9よりも小さくないと判定した場合には、ステップS1409以降の処理を実行することなく、出玉率算出処理を終了する。

これに対して、MPU62は、ステップS1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS1409において、遮蔽状態報知コマンドを設定する。MPU62は、通常処理のステップS301において、この遮蔽状態報知コマンドを音声発光制御装置90に送信する。その後、MPU62は、出玉率算出処理を終了する。

なお、音声発光制御装置90は、MPU62から送信される遮蔽状態報知コマンドに基づいて、所定の処理を実行する。この処理については後に詳細に説明する。

【0377】

なお、本実施形態では、MPU62は、高頻度サポートモードに滞在して50回の遊技回を消化する都度、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアしているが、クリアしなくてもよい。これによれば、MPU62は、開閉実行モードの終了後に、高頻度サポートモードに移行したときから現時点までの出玉率BAの累積を算出することができる。

【0378】

また、本実施形態では、MPU62は、高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化したと判定した場合に、ステップS1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定し、ステップS1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS1409において、遮蔽状態報知コマンドを設定している。

これに対して、例えば、MPU62は、高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化する前（例えば、30回の遊技回を消化したときや、40回の遊技回を消化したときなど）に、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定し、遮蔽状態が報知される可能性を遊技者に報知してもよい。この場合には、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定する都度、遮蔽状態が報知される可能性を遊技者に報知するために、遮蔽状態報知示唆コマンドを設定し、通常処理のステップS301において、この遮蔽状態報知示唆コマンドを音声発光制御装置90に送信すればよい。また、例えば、MPU62は、遊技回の消化数と、出玉率BAとの関係の遷移をグラフとして遊技者に報知するようにしてもよい。

【0379】

なお、本実施形態では、MPU62は、ステップS1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定し、ステップS1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS1409において、遮蔽状態報知コマンドを設定し

ている。これに対して、例えば、MPU 62は、出玉率BAが1未満であるか否かを判定し、出玉率BAが1未満であると判定した場合に遮蔽状態報知コマンドを設定してもよい。また、例えば、MPU 62は、出玉率BAが1以上であるか否かを判定し、出玉率BAが1以上であると判定した場合に遮蔽状態報知コマンドを設定してもよい。要するに、出玉率BAと、遮蔽状態を報知するか否かとの関係は、自由に設計すればよい。

【0380】

図37は、開閉実行モード終了時の移行処理のフローチャートを示す図である。

開閉実行モード終了時の移行処理では、MPU 62は、前記第1実施形態と略同様に、ステップS1101～S1112を実行する。なお、本実施形態では、MPU 62は、図37に示すように、ステップS1102に代えてステップS1102Aを実行し、ステップS1110に代えてステップS1110Aを実行する。また、本実施形態では、MPU 62は、ステップS1106にてRAM 64に高頻度サポートフラグがセットされていると判定した場合には、ステップS1102A以降の処理を実行する。そして、MPU 62は、その他のステップを前記第1実施形態と同様に実行する。

【0381】

ステップS1101では、MPU 62は、振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」であるか否かを判定する。

MPU 62は、ステップS1101にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」であると判定した場合には、ステップS1102A以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 62は、ステップS1101にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」でないと判定した場合には、ステップS1105以降の処理を実行する。

【0382】

まず、ステップS1101において、MPU 62にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」であると判定された場合の処理（ステップS1102A以降の処理）について説明する。

ステップS1102Aでは、MPU 62は、高頻度サポートフラグをRAM 64にセットする。MPU 62は、RAM 64に既に高頻度サポートフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、MPU 62は、サポートモードを高頻度サポートモードに設定する。また、ステップS1102Aでは、MPU 62は、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットする。なお、ステップS1103以降の処理（ステップS1103、S1104）は、前記第1実施形態と同様である。

【0383】

次に、ステップS1101において、MPU 62にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」でないと判定された場合の処理（ステップS1105以降の処理）について説明する。

ステップS1105では、MPU 62は、振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であるか否かを判定する。

【0384】

MPU 62は、ステップS1105にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であると判定した場合には、ステップS1106以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 62は、ステップS1105にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」でないと判定した場合には、ステップS1108以降の処理を実行する。

【0385】

まず、ステップS1105において、MPU 62にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であると判定された場合の処理（ステップS1106以降の処理）について説明する。

ステップS1106では、MPU 62は、RAM 64に高頻度サポートフラグがセット

10

20

30

40

50

されているか否かを判定する。

【0386】

MPU62は、ステップS1106にてRAM64に高頻度サポートフラグがセットされていると判定した場合には、前述したステップS1102A以降の処理を実行する。

これに対して、MPU62は、ステップS1106にてRAM64に高頻度サポートフラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS1107において、高確率モードフラグをRAM64にセットする。MPU62は、RAM64に既に高確率モードフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、MPU62は、当否抽選モードを高確率モードに設定する。この高確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。その後、MPU62は、開閉実行モード終了時の移行処理を終了する。

10

【0387】

次に、ステップS1105において、MPU62にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」でないと判定された場合の処理（ステップS1108以降の処理）について説明する。なお、ステップS1108以降の処理（ステップS1108～S1112）は、ステップS1110Aの処理を除いて前記第1実施形態と同様である。

【0388】

ステップS1110Aでは、MPU62は、高頻度サポートフラグをRAM64にセットする。MPU62は、RAM64に既に高頻度サポートフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、MPU62は、サポートモードを高頻度サポートモードに設定する。また、ステップS1110Aでは、MPU62は、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットする。

20

【0389】

このように、MPU62は、開閉実行モードの終了後に、高頻度サポートモードに移行した場合に、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットしている。

なお、本実施形態では、MPU62は、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットしているが、これ以外の値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよく、抽選などによってランダムに決定した値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよい。

30

【0390】

＜音声発光制御装置90にて実行される演出決定処理について＞

図38は、演出決定処理のフローチャートを示す図である。

演出決定処理では、MPU92は、前記第1実施形態と略同様に、ステップS1201～S1216を実行する。なお、本実施形態では、MPU92は、図38に示すように、ステップS1208を実行した後、ステップS1209を実行する前に、ステップS1217Aを実行し、その他のステップを前記第1実施形態と同様に実行する。また、本実施形態では、MPU92は、ステップS1213を実行する前に、ステップS1218A、S1219Aを実行する。

【0391】

40

ステップS1217Aでは、MPU92は、可動部材駆動処理を実行する。この可動部材駆動処理では、MPU92は、可動部材駆動部404の駆動制御を実行することによって、可動部材403を第1遮蔽状態または第2遮蔽状態に設定する。ここで、MPU92は、可動部材403を第1遮蔽状態および第2遮蔽状態のどちらの状態に設定するかを抽選などによってランダムに決定する。その後、MPU92は、ステップS1209以降の処理を実行する。

【0392】

なお、本実施形態では、MPU92は、可動部材403を第1遮蔽状態および第2遮蔽状態のどちらの状態に設定するかを抽選などによってランダムに決定していたが、ランダムに決定しなくてもよい。例えば、MPU92は、変動開始コマンドや、種別コマンドな

50

どに含まれる情報と、ROM 93に予め記憶されたテーブルとに基づいて、可動部材403を第1遮蔽状態および第2遮蔽状態のどちらの状態に設定するかを決定してもよい。要するに、MPU 92は、可動部材403を第1遮蔽状態および第2遮蔽状態のどちらの状態に設定するかを決定すればよい。

【0393】

また、本実施形態では、MPU 92は、ステップS1217Aにおいて、可動部材駆動処理を実行することによって、可動部材403を第1遮蔽状態または第2遮蔽状態に設定した後、ステップS1209以降の処理を実行することによって、演出用表示部の変動表示を開始していた。換言すれば、パチンコ機10は、メイン表示部45における図柄の変動表示の開始に伴って演出用表示部47における図柄の変動表示を開始させるとともに、可動部材駆動部404にて可動部材403を駆動することによって、可動部材403を第1遮蔽状態または第2遮蔽状態に設定していた。これに対して、可動部材403を第1遮蔽状態または第2遮蔽状態に設定するタイミングは、メイン表示部45または演出用表示部47における図柄の変動表示を停止させるタイミングなどの他のタイミングであってもよい。要するに、MPU 92は、可動部材403を第1遮蔽状態および第2遮蔽状態のどちらの状態に設定するかを決定すればよい。

【0394】

図39は、メイン表示部の停止結果の例を示す図である。

例えば、MPU 62は、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合には、前述したように、B1, B2, B5～B7の5個のLED 421を点灯させる。そして、MPU 92は、前述したように、P1～P20の20個のLED 421Pのうち、ステップS1304にてランダムに決定したLED 421Pを点灯させる。

【0395】

例えば、MPU 92は、図39(a)に示すように、P1～P20の20個のLED 421Pのうち、ステップS1304にてランダムに決定したP1, P3, P4, P6, P8～P12, P14, P16～P18の13個のLED 421Pを点灯させるとともに、可動部材駆動部404の駆動制御を実行することによって、可動部材403を第1遮蔽状態に設定する。

なお、図39(a)では、P1～P10の10個のLED 421Pは、可動部材403を第1遮蔽状態に設定することによって遮蔽されて見えなくなっている。

【0396】

また、例えば、MPU 92は、図39(b)に示すように、P1～P20の20個のLED 421Pのうち、ステップS1214にてランダムに決定したP1, P3, P4, P6, P8～P12, P14, P16～P18の13個のLED 421Pを点灯させるとともに、可動部材駆動部404の駆動制御を実行することによって、可動部材403を第2遮蔽状態に設定する。

なお、図39(b)では、P11～P20の10個のLED 421Pは、可動部材403を第2遮蔽状態に設定することによって遮蔽されて見えなくなっている。

【0397】

ここで、図39(a)および図39(b)に示す主表示装置42におけるLED 421, 421Pの点灯状態は同一となっている。

しかしながら、LED 421, 421Pの点灯状態が同一であっても、MPU 92は、可動部材駆動部404の駆動制御を実行することによって、可動部材403を第1遮蔽状態に設定した場合と、可動部材403を第2遮蔽状態に設定した場合とで主表示装置42の全体の見え方を異ならせることができる。

【0398】

演出決定処理の説明に戻り、図38を参照してステップS1218A, S1219Aの処理について説明する。

ステップS1218Aでは、MPU 92は、MPU 62から送信された遮蔽状態報知コ

マンドを受信しているか否かを判定する。

【0399】

MPU92は、ステップS1218Aにて遮蔽状態報知コマンドを受信していないと判定した場合には、ステップS1213以降の処理を実行する。

これに対して、MPU92は、ステップS1218Aにて遮蔽状態報知コマンドを受信していると判定した場合には、ステップS1219Aにおいて、遮蔽状態報知処理を実行する。

【0400】

遮蔽状態報知処理では、MPU92は、ステップS1217Aにて可動部材403を第1遮蔽状態および第2遮蔽状態のどちらの状態に設定したかを判定するとともに、可動部材403の遮蔽状態を遊技者に報知するために、遮蔽状態報知実行コマンドを表示制御装置100に送信する。この際、MPU92は、表示ランプ部23の発光制御を実行するとともに、スピーカ部24の音声制御を実行する。

そして、表示制御装置100は、MPU92から送信された遮蔽状態報知実行コマンドに基づいて、可動部材403の遮蔽状態を遊技者に報知するために図柄表示装置51の表示制御を実行する。その後、MPU92は、前記第1実施形態と同様に、ステップS1213以降の処理を実行する。

【0401】

したがって、MPU92は、可動部材403（遮蔽部材）の遮蔽状態を遊技者に報知する遮蔽情報報知手段として機能する。

また、MPU62は、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能する。具体的には、MPU62は、前述した出玉率算出処理のステップS1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS1409において、遮蔽状態報知コマンドを設定している。そして、MPU92は、MPU62から送信される遮蔽状態報知コマンドに基づいて、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えている。換言すれば、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAが1未満である場合にMPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えている。

【0402】

このように、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAが1未満である場合、すなわち遊技者の持ち球が減少している場合（遊技者にとって不利な状態である場合）にMPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができる。換言すれば、パチンコ機10は、図柄の組み合わせを分かりやすくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりやすくすることができる。

また、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAが1未満でない場合、すなわち遊技者の持ち球が減少していない場合（遊技者にとって有利な状態である場合）にMPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知しないように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができない。換言すれば、パチンコ機10は、図柄の組み合わせを分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。

【0403】

なお、本実施形態では、MPU62は、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能しているが、遊技機は、切替手段を備えていなくてもよい。換言すれば、MPU92は、遮蔽状態を遊技者に常に報知するようにしてもよく、遮蔽状態を遊技者に常に報知しないようにしてもよい。

【0404】

このような本実施形態によれば、以下の作用・効果を奏することができる。

(1) 主表示装置42Aは、メイン表示部45および役物用表示部46と、演出用表示部47とを備えているので、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがっ

10

20

30

40

50

て、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0405】

(2) パチンコ機 10 は、可動部材 403 を駆動することによって、可動部材 403 を第 1 遮蔽状態または第 2 遮蔽状態に設定する可動部材駆動部 404 を備えているので、可動部材駆動部 404 の駆動制御を実行することによって、特定の図柄の組み合わせが同一であっても、可動部材 403 を第 1 遮蔽状態に設定した場合と、可動部材 403 を第 2 遮蔽状態に設定した場合とで主表示装置 42 の全体の見え方を異ならせることができる。これによれば、パチンコ機 10 は、図柄の組み合わせの位置関係を変更することができるので、図柄の組み合わせを更に分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。

10

【0406】

(3) パチンコ機 10 は、可動部材 403 を第 1 遮蔽状態および第 2 遮蔽状態のどちらの状態に設定するかをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

(4) パチンコ機 10 は、メイン表示部 45 における図柄の変動表示の開始と、演出用表示部 47 における図柄の変動表示の開始とに同期して可動部材 403 の駆動を実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置 42 の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

【0407】

20

(5) パチンコ機 10 は、可動部材 403 の遮蔽状態を遊技者に報知する遮蔽状態報知処理を備えているので、遮蔽状態報知処理にて可動部材 403 の遮蔽状態を遊技者に報知することによって、図柄の組み合わせを分かりやすくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりやすくすることができる。

(6) パチンコ機 10 は、MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える MPU 62 を備えているので、遊技者は、MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するように MPU 62 にて切り替えられたか否かに注目することになる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0408】

(7) MPU 62 は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率 BA に基づいて、MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える。したがって、遊技者は、遊技球の出玉率 BA に注目することになるので、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

30

(8) MPU 62 は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率 BA が 1 未満である場合、すなわち遊技者の持ち球が減少している場合に MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

【0409】

(9) 演出用表示部 47 は、第 1 結果表示部 45 a および第 2 結果表示部 45 b の両側に配設されるので、例えば、パチンコ機 10 は、可動部材 403 を第 1 遮蔽状態に設定することによって、演出用表示部 47 の一方の側 (P1 ~ P10 の 10 個の LED 421 P 側) を遮蔽し、可動部材 403 を第 2 遮蔽状態に設定することによって、演出用表示部 47 の他方の側 (P11 ~ P20 の 10 個の LED 421 P 側) を遮蔽することができる。したがって、パチンコ機 10 は、可動部材 403 および可動部材駆動部 404 の構造を簡素にすることができる。

40

【0410】

(10) 主表示装置 42 は、メイン表示部 45 および役物用表示部 46 と、演出用表示部 47 とを備えている。そして、メイン表示部 45 および役物用表示部 46 は、主制御装置 60 にて制御される。また、演出用表示部 47 は、音声発光制御装置 90 にて制御される。したがって、パチンコ機 10 は、主表示装置 42 を複数の制御装置 60, 90 にて分散

50

して制御することができるので、制御装置 60、90 の負荷を抑制することができる。

(11) 音声発光制御装置 90 は、メイン表示部 45 における図柄の変動表示の開始に伴って演出用表示部 47 における図柄の変動表示を開始させるとともに、メイン表示部 45 における図柄の変動表示の停止に伴って演出用表示部 47 における図柄の変動表示を停止させるので、メイン表示部 45 における図柄の変動表示と、演出用表示部 47 における図柄の変動表示とを同期して実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置 42 の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

【0411】

(12) 音声発光制御装置 90 は、副表示部に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを
10 対応させて覚えにくくなる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

(13) 主制御装置 60 および音声発光制御装置 90 は、複数の LED 421、421P を点灯または消灯することによって、メイン表示部 45、役物用表示部 46、および演出用表示部 47 における図柄の変動表示を実行するので、例えば、複数のセグメント発光部を所定の態様で配列したセグメント表示器を点灯または消灯することによって、メイン表示部 45、役物用表示部 46、および演出用表示部 47 における図柄の変動表示を実行する場合と比較して、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚え
20 にくくなる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0412】

なお、本発明は、本実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれるものである。

例えば、本実施形態では、MPU 92 は、可動部材 403 (遮蔽部材) の遮蔽状態を遊技者に報知する遮蔽情報報知手段として機能していた。これに対して、MPU 92 は、可動部材 403 の遮蔽状態を遊技者に報知する遮蔽情報報知手段として機能しなくてもよい。要するに、遊技機は、遮蔽情報報知手段を備えていなくてもよい。

【0413】

また、本実施形態では、MPU 62 は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率 BA が 1 未満である場合に MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えて
30 いた。換言すれば、MPU 62 は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率 BA に基づいて、MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能していた。これに対して、切替手段は、遊技球の出玉率を算出することなく、遊技球の出玉率に基づいて、遮蔽情報報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

【0414】

例えば、MPU 62 は、電動役物 37a の開閉状態に基づいて、MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

具体的には、MPU 62 は、電動役物 37a を閉鎖状態に設定している期間を測定し、その期間が所定の時間 (例えば、遊技者の持ち球が増減していないことを意味する出玉率
40 $BA = 1$ を基準として設計された時間) よりも長いと判定したときに、MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するように切り替えることによって、MPU 92 にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

【0415】

ここで、電動役物 37a の開閉状態は、遊技球の出玉率と相関関係にある。すなわち、MPU 62 にて電動役物 37a を閉鎖状態に設定している期間が長い場合には、遊技球は、下作動口 37 よりも上作動口 36 に入賞する確率が高くなるので、出玉率は低くなり、MPU 62 にて電動役物 37a を閉鎖状態に設定している期間が短い場合には、遊技球は、下作動口 37 に入賞しやすくなるので、出玉率は高くなる。

したがって、MPU 62 は、電動役物 37a の開閉状態に基づいて、MPU 92 にて遮
50

蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えることによって、遊技球の出玉率を算出することなく、遊技球の出玉率に基づいて、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えることができる。

要するに、切替手段は、遊技球の出玉率に基づいて、遮蔽情報報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えればよい。

【0416】

また、本実施形態では、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAに基づいて、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能していた。これに対して、切替手段は、出玉率算出手段にて算出された遊技球の出玉率とは異なる基準に基づいて、遮蔽情報報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

10

【0417】

具体的には、例えば、切替手段は、遊技盤に形成された遊技領域に設けられるとともに、遊技領域を流下する遊技球を入球させる始動入球部（上作動口36および下作動口37）への入球を契機とした内部抽選の結果に基づいて、遮蔽情報報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。例えば、MPU62は、当否抽選において当否結果が「特別外れ結果」となった場合に、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するように切り替えることによって、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。これによれば、切替手段は、始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果に基づいて、遮蔽情報報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えるので、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

20

【0418】

また、例えば、遊技機は、この遊技機とは異なる他の遊技機の遊技盤に形成された遊技領域に設けられるとともに、この遊技領域を流下する遊技球を入球させる始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を取得する他機結果取得手段を備え、切替手段は、他機結果取得手段にて取得された内部抽選の結果に基づいて、遮蔽情報報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。例えば、パチンコ機10は、このパチンコ機10とは異なる他のパチンコ機（複数のパチンコ機を並設して構成された遊技場の島において、このパチンコ機10に隣接して設置されたパチンコ機など）の始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を、ネットワーク（他機結果取得手段）を介して取得し、この内部抽選の結果に基づいて、MPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよく、例えば、他のパチンコ機が大当たり抽選に当選した場合にMPU92にて遮蔽状態を遊技者に報知するように切り替えてもよい。これによれば、切替手段は、他機結果取得手段にて取得された内部抽選の結果に基づいて、遮蔽情報報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えるので、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

30

【0419】

〔第3実施形態〕

以下、本発明の第3実施形態を図面に基づいて説明する。

なお、以下の説明では、既に説明した部分については、同一符号を付してその説明を省略する。

40

本実施形態では、主制御装置60、音声発光制御装置90、および表示制御装置100は、前記第1実施形態とは異なる処理を実行する。具体的には、本実施形態では、通常処理、開閉実行モード終了時の移行処理、および演出用表示部の更新終了処理は、前記第1実施形態とは異なっている。以下、本実施形態における各処理の内容について順を追って説明する。

【0420】

<通常処理>

図40は、本発明の第3実施形態に係る通常処理のフローチャートを示す図である。

通常処理では、MPU62は、前記第1実施形態と略同様に、ステップS301～S3

50

13を実行する。なお、本実施形態では、MPU62は、図40に示すように、ステップS306を実行した後、ステップS307を実行する前に、ステップS314Bの出玉率算出処理を実行し、その他のステップを前記第1実施形態と同様に実行する。

【0421】

<出玉率算出処理>

図41は、出玉率算出処理のフローチャートを示す図である。

出玉率算出処理では、MPU62は、図41に示すように、ステップS1401～S1409Bを実行する。

ステップS1401では、MPU62は、高頻度サポートモード中であるか否かを判定する。具体的には、MPU62は、RAM64に記憶された高頻度サポートフラグを参照することによって、高頻度サポートモード中であるか否かを判定する。

MPU62は、ステップS1401にて高頻度サポートモード中でないと判定した場合には、ステップS1402以降の処理を実行することなく、出玉率算出処理を終了する。

これに対して、MPU62は、ステップS1401にて高頻度サポートモード中であると判定した場合には、ステップS1402以降の処理を実行する。

【0422】

ステップS1402では、MPU62は、ステップS301にて送信された賞球コマンドに基づいて払出装置71から払い出された賞球数ICNを取得する。ここで、賞球数ICNは、今回の通常処理のステップS301において、払出制御装置70に送信された賞球コマンドに基づいて払出装置71から払い出された賞球の合計数である。換言すれば、賞球数ICNは、前回の通常処理のステップS301において、払出装置71に賞球を払い出させた後、今回の通常処理のステップS301において、新たに払出装置71に払い出させた賞球の合計数である。具体的には、MPU62は、払出制御装置70から賞球数ICNを取得する。

【0423】

ステップS1403では、MPU62は、ステップS1402にて取得した賞球数ICNをRAM64の各種カウンタエリア64aに設けられた賞球数カウンタICに加算する。なお、賞球数カウンタICの値は、開閉実行モード終了時の移行処理の実行時にクリアされる。

【0424】

ステップS1404では、MPU62は、ステップS306の遊技球発射制御処理にて遊技球発射機構81に発射させた遊技球の発射数OCNを取得する。ここで、発射数OCNは、今回の通常処理のステップS306において、遊技球発射機構81に発射させた遊技球の合計数である。換言すれば、前回の通常処理のステップS306において、遊技球発射機構81に遊技球を発射させた後、今回の通常処理のステップS306において、新たに遊技球発射機構81に発射させた遊技球の合計数である。具体的には、MPU62は、各種入賞口に入球した遊技球と、アウト口39に入球した遊技球との合計数を取得することによって、発射数OCNを取得する。

【0425】

ここで、パチンコ機10は、各種入賞口に入球した遊技球と、アウト口39に入球した遊技球とを合流させて遊技場の島に排出するための通路（図示略）を有している。そして、この通路は、遊技球の排出数を検知する検知センサ（図示略）を備えている。本実施形態では、MPU62は、この検知センサにて検知された遊技球の排出数を取得することによって、発射数OCNを取得する。

【0426】

なお、本実施形態では、MPU62は、遊技球を遊技場の島に排出するための通路に設けられた検知センサにて検知された遊技球の排出数を取得することによって、発射数OCNを取得していた。これに対して、例えば、誘導レール34にて遊技領域の上部に案内された遊技球の個数を検知する検知センサを新たに遊技盤31に設けておき、MPU62は、この検知センサにて検知された遊技球の個数を取得することによって、発射数OCNを

取得してもよい。要するに、MPU62は、ステップS306の遊技球発射制御処理にて遊技球発射機構81に発射させた遊技球の発射数OCNを取得することができればよい。

【0427】

ステップS1405では、MPU62は、ステップS1404にて取得した発射数OCNをRAM64の各種カウンタエリア64aに設けられた発射数カウンタOCに加算する。なお、発射数カウンタOCの値は、開閉実行モード終了時の移行処理の実行時にクリアされる。

【0428】

ステップS1406では、MPU62は、RAM64の各種カウンタエリア64aに設けられた遊技回消化カウンタPGCの値に1を減算して更新する。ここで、遊技回消化カウンタPGCは、高頻度サポートモードに滞在している間に消化された遊技回の回数を計数するカウンタである。本実施形態では、MPU62は、開閉実行モードの終了後に、高頻度サポートモードに移行した場合に、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットし、高頻度サポートモードに滞在して遊技回を消化する都度、前回値に1を減算して更新する。

10

【0429】

ステップS1407では、MPU62は、遊技回消化カウンタPGCの値が「0」以下であるか否かを判定する。換言すれば、MPU62は、高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化したか否かを判定する。

MPU62は、ステップS1407にて遊技回消化カウンタPGCの値が「0」以下でないと判定した場合（高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化していないと判定した場合）には、ステップS1408以降の処理を実行することなく、出玉率算出処理を終了する。

20

【0430】

これに対して、MPU62は、ステップS1407にて遊技回消化カウンタPGCの値が「0」以下であると判定した場合（高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化したと判定した場合）には、ステップS1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定する。ここで、出玉率BAは、賞球数カウンタICの値を発射数カウンタOCで除した値（ $BA = IC / OC$ ）である。したがって、出玉率BAが1よりも小さければ（1未満であれば）遊技者の持ち球は減少していることを意味し、出玉率BAが1であれば遊技者の持ち球は増減していないことを意味し、出玉率BAが1よりも大きければ遊技者の持ち球は増加していることを意味している。

30

【0431】

このように、MPU62は、発射ハンドル27にて遊技領域に向かって発射された遊技球の発射数（発射数カウンタOC）と、払出装置71にて払い出された遊技球の賞球数（賞球数カウンタIC）とを取得するとともに、遊技球の賞球数を遊技球発射数で除して遊技球の出玉率BAを算出する出玉率算出手段として機能する。

【0432】

また、ステップS1408では、MPU62は、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定した後、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに再び「50」をセットする。これによって、MPU62は、高頻度サポートモードに滞在して50回の遊技回を消化する都度、ステップS1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定することができる。

40

なお、本実施形態では、MPU62は、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットしているが、これ以外の値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよく、抽選などによってランダムに決定した値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよい。

【0433】

MPU62は、ステップS1408にて出玉率BAが0.9よりも小さくないと判定した場合には、ステップS1409B以降の処理を実行することなく、出玉率算出処理を終了する。

50

これに対して、MPU 62は、ステップS 1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS 1409Bにおいて、遊技状態報知コマンドを設定する。MPU 62は、通常処理のステップS 301において、この遊技状態報知コマンドを音声発光制御装置90に送信する。その後、MPU 62は、出玉率算出処理を終了する。

なお、音声発光制御装置90は、MPU 62から送信される遊技状態報知コマンドに基づいて、所定の処理を実行する。この処理については後に詳細に説明する。

【0434】

なお、本実施形態では、MPU 62は、高頻度サポートモードに滞在して50回の遊技回を消化する都度、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアしているが、クリアしなくてもよい。これによれば、MPU 62は、開閉実行モードの終了後に、高頻度サポートモードに移行したときから現時点までの出玉率BAの累積を算出することができる。

10

【0435】

また、本実施形態では、MPU 62は、高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化したと判定した場合に、ステップS 1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定し、ステップS 1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS 1409Bにおいて、遊技状態報知コマンドを設定している。

これに対して、例えば、MPU 62は、高頻度サポートモードに移行した後、50回の遊技回を消化する前（例えば、30回の遊技回を消化したときや、40回の遊技回を消化したときなど）に、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定し、遊技状態が報知される可能性を遊技者に報知してもよい。この場合には、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定する都度、遊技状態が報知される可能性を遊技者に報知するために、遊技状態報知示唆コマンドを設定し、通常処理のステップS 301において、この遊技状態報知示唆コマンドを音声発光制御装置90に送信すればよい。また、例えば、MPU 62は、遊技回の消化数と、出玉率BAとの関係の遷移をグラフとして遊技者に報知するようにしてもよい。

20

【0436】

なお、本実施形態では、MPU 62は、ステップS 1408において、出玉率BAが0.9よりも小さいか否かを判定し、ステップS 1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS 1409Bにおいて、遊技状態報知コマンドを設定している。これに対して、例えば、MPU 62は、出玉率BAが1未満であるか否かを判定し、出玉率BAが1未満であると判定した場合に遊技状態報知コマンドを設定してもよい。また、例えば、MPU 62は、出玉率BAが1以上であるか否かを判定し、出玉率BAが1以上であると判定した場合に遊技状態報知コマンドを設定してもよい。要するに、出玉率BAと、遊技状態を報知するか否かとの関係は、自由に設計すればよい。

30

【0437】

図42は、開閉実行モード終了時の移行処理のフローチャートを示す図である。

開閉実行モード終了時の移行処理では、MPU 62は、前記第1実施形態と略同様に、ステップS 1101～S 1112を実行する。なお、本実施形態では、MPU 62は、図42に示すように、ステップS 1102に代えてステップS 1102Bを実行し、ステップS 1110に代えてステップS 1110Bを実行する。また、本実施形態では、MPU 62は、ステップS 1106にてRAM 64に高頻度サポートフラグがセットされていると判定した場合には、ステップS 1102B以降の処理を実行する。そして、MPU 62は、その他のステップを前記第1実施形態と同様に実行する。

40

【0438】

ステップS 1101では、MPU 62は、振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」であるか否かを判定する。

MPU 62は、ステップS 1101にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」であると判定した場合には、ステップS 1102B以降の処理を実行する

50

。

これに対して、MPU 62は、ステップS 1 1 0 1にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」でないと判定した場合には、ステップS 1 1 0 5以降の処理を実行する。

【0439】

まず、ステップS 1 1 0 1において、MPU 62にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」であると判定された場合の処理（ステップS 1 1 0 2 B以降の処理）について説明する。

ステップS 1 1 0 2 Bでは、MPU 62は、高頻度サポートフラグをRAM 64にセットする。MPU 62は、RAM 64に既に高頻度サポートフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、MPU 62は、サポートモードを高頻度サポートモードに設定する。また、ステップS 1 1 0 2 Bでは、MPU 62は、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットする。なお、ステップS 1 1 0 3以降の処理（ステップS 1 1 0 3, S 1 1 0 4）は、前記第1実施形態と同様である。

【0440】

次に、ステップS 1 1 0 1において、MPU 62にて振分結果が「最有利結果」または「明示少ラウンド高確結果」でないと判定された場合の処理（ステップS 1 1 0 5以降の処理）について説明する。

ステップS 1 1 0 5では、MPU 62は、振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であるか否かを判定する。

【0441】

MPU 62は、ステップS 1 1 0 5にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であると判定した場合には、ステップS 1 1 0 6以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 62は、ステップS 1 1 0 5にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」でないと判定した場合には、ステップS 1 1 0 8以降の処理を実行する。

【0442】

まず、ステップS 1 1 0 5において、MPU 62にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」であると判定された場合の処理（ステップS 1 1 0 6以降の処理）について説明する。

ステップS 1 1 0 6では、MPU 62は、RAM 64に高頻度サポートフラグがセットされているか否かを判定する。

【0443】

MPU 62は、ステップS 1 1 0 6にてRAM 64に高頻度サポートフラグがセットされていると判定した場合には、前述したステップS 1 1 0 2 B以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 62は、ステップS 1 1 0 6にてRAM 64に高頻度サポートフラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS 1 1 0 7において、高確率モードフラグをRAM 64にセットする。MPU 62は、RAM 64に既に高確率モードフラグがセットされている場合には、これを維持する。これによって、MPU 62は、当否抽選モードを高確率モードに設定する。この高確率モードは、少なくとも当否抽選において「大当たり当選」となるまで継続する。その後、MPU 62は、開閉実行モード終了時の移行処理を終了する。

【0444】

次に、ステップS 1 1 0 5において、MPU 62にて振分結果が「非明示少ラウンド高確結果」でないと判定された場合の処理（ステップS 1 1 0 8以降の処理）について説明する。なお、ステップS 1 1 0 8以降の処理（ステップS 1 1 0 8～S 1 1 1 2）は、ステップS 1 1 1 0 Bの処理を除いて前記第1実施形態と同様である。

【0445】

ステップS 1 1 1 0 Bでは、MPU 62は、高頻度サポートフラグをRAM 64にセットする。MPU 62は、RAM 64に既に高頻度サポートフラグがセットされている場合

10

20

30

40

50

には、これを維持する。これによって、MPU62は、サポートモードを高頻度サポートモードに設定する。また、ステップS1110Bでは、MPU62は、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットする。

【0446】

このように、MPU62は、開閉実行モードの終了後に、高頻度サポートモードに移行した場合に、賞球数カウンタICおよび発射数カウンタOCをクリアするとともに、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットしている。

なお、本実施形態では、MPU62は、遊技回消化カウンタPGCに「50」をセットしているが、これ以外の値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよく、抽選などによってランダムに決定した値を遊技回消化カウンタPGCにセットしてもよい。

10

【0447】

図43は、演出用表示部の更新終了処理のフローチャートを示す図である。

演出用表示部の更新終了処理では、MPU92は、前記第1実施形態と略同様に、ステップS1301～S1306を実行する。なお、本実施形態では、MPU92は、図43に示すように、ステップS1303にて変動終了コマンドを受信していると判定した場合にステップS1307Bを実行する。また、MPU92は、ステップS1307Bにて否定判定をした場合には、前記第1実施形態と同様にステップS1304を実行し、ステップS1307Bにて肯定判定をした場合には、ステップS1308Bを実行する。さらに、MPU92は、ステップS1308Bにて否定判定をした場合には、前記第1実施形態と同様にステップS1304を実行し、ステップS1308Bにて肯定判定をした場合には、ステップS1309Bを実行する。そして、MPU92は、その他のステップを前記第1実施形態と同様に実行する。

20

【0448】

ステップS1301では、MPU92は、RAM94の各種フラグ格納エリア94aに変動表示中フラグがセットされているか否かを判定する。

MPU92は、ステップS1301にてRAM94の各種フラグ格納エリア94aに変動表示中フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS1303以降の処理を実行する。

これに対して、MPU92は、ステップS1301にて変動表示中フラグがセットされていると判定した場合には、ステップS1302において、変動表示用処理を実行する。この変動表示用処理では、MPU92は、変動表示中の演出用表示部47の表示を更新する。

30

なお、前述したように、MPU92は、変動表示中の演出用表示部47の表示を抽選などによってランダムに決定した図柄に更新する。

【0449】

MPU92は、ステップS1302の処理を実行した後、またはステップS1301にてRAM94の各種フラグ格納エリア94aに変動表示中フラグがセットされていないと判定した場合には、ステップS1303以降の処理を実行する。

ステップS1303では、MPU92は、MPU62から送信された変動終了コマンドを受信しているか否かを判定する。

40

【0450】

MPU92は、ステップS1303にて変動終了コマンドを受信していないと判定した場合には、演出用表示部の更新終了処理を終了する。

これに対して、MPU92は、ステップS1303にて変動終了コマンドを受信していると判定した場合には、ステップS1307Bにおいて、ステップS1202にて遊技結果が「最有利結果」または「低確結果」とであると判定したか否かを特定する。

【0451】

MPU92は、ステップS1202にて遊技結果が「最有利結果」または「低確結果」とであると判定していないとステップS1307Bにて特定した場合には、前記第1実施形

50

態と同様に、ステップ S 1 3 0 4 以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 9 2 は、ステップ S 1 2 0 2 にて遊技結果が「最有利結果」または「低確結果」と判定したとステップ S 1 3 0 7 B にて特定した場合には、ステップ S 1 3 0 8 B において、MPU 6 2 から送信された遊技状態報知コマンドを受信しているか否かを判定する。

【0452】

MPU 9 2 は、ステップ S 1 3 0 8 B にて遊技状態報知コマンドを受信していないと判定した場合には、前記第 1 実施形態と同様に、ステップ S 1 3 0 4 以降の処理を実行する。

これに対して、MPU 9 2 は、ステップ S 1 3 0 8 B にて遊技状態報知コマンドを受信していると判定した場合には、ステップ S 1 3 0 9 B において、遊技状態報知処理を実行する。

【0453】

遊技状態報知処理では、MPU 9 2 は、遊技結果が「最有利結果」である場合には、P 1 ～ P 2 0 の 2 0 個の LED 4 2 1 P のうち、P 4, P 9, P 1 3, P 1 8, P 2 0 の 5 個の LED 4 2 1 P を点灯させるデータ（最有利結果用停止結果情報群）を設定し、遊技結果が「低確結果」である場合には、P 1 ～ P 2 0 の 2 0 個の LED 4 2 1 P のうち、P 2, P 4, P 7, P 9, P 1 2, P 1 7, P 2 0 の 7 個の LED 4 2 1 P を点灯させるデータ（低確結果用停止結果情報群）を設定し、このデータを RAM 9 4 の停止結果格納エリア 9 4 b に記憶させる。その後、MPU 9 2 は、前記第 1 実施形態と同様に、ステップ S 1 3 0 5 以降の処理を実行する。

なお、これらのデータ（最有利結果用停止結果情報群および低確結果用停止結果情報群）は、ROM 9 3 に遊技状態報知用の停止結果テーブル（遊技状態報知用停止結果情報群）として予め記憶されている。

【0454】

また、遊技状態報知処理では、MPU 9 2 は、遊技状態を遊技者に報知するために、遊技状態報知実行コマンドを表示制御装置 1 0 0 に送信する。この際、MPU 9 2 は、表示ランプ部 2 3 の発光制御を実行するとともに、スピーカ部 2 4 の音声制御を実行する。そして、表示制御装置 1 0 0 は、MPU 9 2 から送信された遊技状態報知実行コマンドに基づいて、遊技状態を遊技者に報知するために図柄表示装置 5 1 の表示制御を実行する。

【0455】

図 4 4 は、主表示装置の停止結果の例を示す図である。

例えば、MPU 6 2 は、下作動口 3 7 への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられた場合には、前述したように、B 1, B 2, B 5 ～ B 7 の 5 個の LED 4 2 1 を点灯させる。

そして、MPU 9 2 は、ステップ S 1 3 0 8 B にて遊技状態報知コマンドを受信していないと判定した場合には、図 4 4 (a) に示すように、P 1 ～ P 2 0 の 2 0 個の LED 4 2 1 P のうち、ステップ S 1 3 0 4 にてランダムに決定した LED 4 2 1 P を点灯させる。

【0456】

ここで、前述したように、振分抽選において「最有利結果」となった場合であっても、図柄表示装置 5 1 は、開閉実行モード終了後の遊技回では、開閉実行モード用の演出が最終的に演出 D であれば、遊技結果が「低確結果」であったかのごとく偽装を施している。

したがって、遊技者は、P 1 ～ P 2 0 の 2 0 個の LED 4 2 1 P のうち、ステップ S 1 3 0 4 にてランダムに決定した LED 4 2 1 P を点灯させた状態では、開閉実行モードの終了後 1 0 0 回の遊技回を消化するまで遊技結果が「最有利結果」および「低確結果」のいずれであるかを把握することはできない。

【0457】

これに対して、MPU 9 2 は、ステップ S 1 3 0 8 B にて遊技状態報知コマンドを受信したと判定した場合には、図 4 4 (b) に示すように、P 1 ～ P 2 0 の 2 0 個の LED 4

10

20

30

40

50

21Pのうち、P4, P9, P13, P18, P20の5個のLED421Pを点灯させる。これによって、主表示装置42は、2つの「V」字を形成するので、MPU92は、遊技状態を遊技者に報知することができる。換言すれば、MPU92は、主表示装置42に2つの「V」字を形成させることによって、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられたことを報知する。

【0458】

このように、遊技者は、P1～P20の20個のLED421Pのうち、P4, P9, P13, P18, P20の5個のLED421Pを点灯させた状態では、主表示装置42に形成された2つの「V」字を見ることができるので、開閉実行モードの終了後100回の遊技回を消化する前に遊技結果が「最有利結果」であることを把握することができる。

10

【0459】

図45は、主表示装置の停止結果の例を示す図である。

また、例えば、MPU62は、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「低確結果」に振り分けられた場合には、前述したように、B2, B5, B7, B9の4個のLED421を点灯させる。

そして、MPU92は、ステップS1308Bにて遊技状態報知コマンドを受信していないと判定した場合には、図45(a)に示すように、P1～P20の20個のLED421Pのうち、ステップS1304にてランダムに決定したLED421Pを点灯させる。

【0460】

20

ここで、前述したように、振分抽選において「最有利結果」となった場合であっても、図柄表示装置51は、開閉実行モード終了後の遊技回では、開閉実行モード用の演出が最終的に演出Dであれば、遊技結果が「低確結果」であったかのごとく偽装を施している。

したがって、遊技者は、P1～P20の20個のLED421Pのうち、ステップS1304にてランダムに決定したLED421Pを点灯させた状態では、開閉実行モードの終了後100回の遊技回を消化するまで遊技結果が「最有利結果」および「低確結果」のいずれであるかを把握することはできない。

【0461】

これに対して、MPU92は、ステップS1308Bにて遊技状態報知コマンドを受信したと判定した場合には、図45(b)に示すように、P1～P20の20個のLED421Pのうち、P2, P4, P7, P9, P12, P17, P20の7個のLED421Pを点灯させる。これによって、主表示装置42は、2つの「×」印を形成するので、MPU92は、遊技状態を遊技者に報知することができる。換言すれば、MPU92は、主表示装置42に2つの「×」印を形成させることによって、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「低確結果」に振り分けられたことを報知する。

30

【0462】

このように、遊技者は、P1～P20の20個のLED421Pのうち、P2, P4, P7, P9, P12, P17, P20の7個のLED421Pを点灯させた状態では、主表示装置42に形成された2つの「×」印を見ることができるので、開閉実行モードの終了後100回の遊技回を消化する前に遊技結果が「低確結果」であることを把握することができる。

40

【0463】

したがって、MPU62は、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能する。具体的には、MPU62は、前述した出玉率算出処理のステップS1408にて出玉率BAが0.9よりも小さいと判定した場合には、ステップS1409において、遊技状態報知コマンドを設定している。そして、MPU92は、MPU62から送信される遊技状態報知コマンドに基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えている。換言すれば、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAが1未満である場合に遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えている。

【0464】

50

このように、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAが1未満である場合、すなわち遊技者の持ち球が減少している場合（遊技者にとって不利な状態である場合）にMPU92にて遊技状態を遊技者に報知するように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができる。換言すれば、パチンコ機10は、開閉実行モードの終了後100回の遊技回を消化する前に遊技結果が「低確結果」であることを把握することができる。

また、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAが1未満でない場合、すなわち遊技者の持ち球が減少していない場合（遊技者にとって有利な状態である場合）にMPU92にて遊技状態を遊技者に報知しないように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができない。換言すれば、パチンコ機10は、開閉実行モードの終了後100回の遊技回を消化する前に遊技結果が「低確結果」であることを把握することはできない。

10

【0465】

なお、本実施形態では、MPU62は、MPU92にて遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能しているが、遊技機は、切替手段を備えていなくてもよい。換言すれば、MPU92は、遊技状態を遊技者に常に報知するようにしてもよく、遊技状態を遊技者に常に報知しないようにしてもよい。

【0466】

このような本実施形態によれば、以下の作用・効果を奏することができる。

(1) 主表示装置42は、メイン表示部45および役物用表示部46と、演出用表示部47とを備えているので、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがって、パチンコ機10は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。さらに、演出用表示部47は、メイン表示部45と協働することによって、パチンコ機10の遊技状態を遊技者に報知するので、遊技者は、主表示装置42を介してパチンコ機10の遊技状態を確認することができる。したがって、パチンコ機10は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

20

【0467】

(2) パチンコ機10は、パチンコ機10の遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えるMPU92を備えているので、遊技者は、パチンコ機10の遊技状態を遊技者に報知するようにMPU92にて切り替えられたか否かに注目することになる。したがって、パチンコ機10は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

30

(3) MPU92は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率に基づいて、パチンコ機10の遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える。したがって、遊技者は、遊技球の出玉率に注目することになるので、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

【0468】

(4) MPU92は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率が1未満である場合、すなわち遊技者の持ち球が減少している場合にパチンコ機10の遊技状態を遊技者に報知するように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができる。したがって、パチンコ機10は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

40

(5) 主表示装置42は、メイン表示部45および役物用表示部46と、演出用表示部47とを備えている。そして、メイン表示部45および役物用表示部46は、主制御装置60にて制御される。また、演出用表示部47は、音声発光制御装置90にて制御される。したがって、パチンコ機10は、主表示装置42を複数の制御装置60、90にて分散して制御することができるので、制御装置60、90の負荷を抑制することができる。

【0469】

(6) 音声発光制御装置90は、メイン表示部45における図柄の変動表示と、演出用表示部47における図柄の変動表示とを同期して実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置42の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

(7) 音声発光制御装置90は、演出用表示部47に最終的に停止表示させる特定の図柄

50

の組み合わせをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0470】

(8) 主制御装置 60 および音声発光制御装置 90 は、複数の LED 421, 421P を点灯または消灯することによって、メイン表示部 45 および演出用表示部 47 における図柄の変動表示を実行するので、例えば、複数のセグメント発光部を所定の態様で配列したセグメント表示器を点灯または消灯することによって、メイン表示部 45 および演出用表示部 47 における図柄の変動表示を実行する場合と比較して、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、パチンコ機 10 は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

10

【0471】

なお、本発明は、本実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれるものである。

例えば、本実施形態では、MPU 62 は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率 BA が 1 未満である場合に MPU 92 にて遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えていた。換言すれば、MPU 62 は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率 BA に基づいて、MPU 92 にて遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能していた。これに対して、切替手段は、遊技球の出玉率を算出することなく、遊技球の出玉率に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

20

【0472】

例えば、MPU 62 は、電動役物 37a の開閉状態に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

具体的には、MPU 62 は、電動役物 37a を閉鎖状態に設定している期間を測定し、その期間が所定の時間（例えば、遊技者の持ち球が増減していないことを意味する出玉率 BA = 1 を基準として設計された時間）よりも長いと判定したときに、遊技状態を遊技者に報知するように切り替えることによって、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

【0473】

ここで、電動役物 37a の開閉状態は、遊技球の出玉率と相関関係にある。すなわち、MPU 62 にて電動役物 37a を閉鎖状態に設定している期間が長い場合には、遊技球は、下作動口 37 よりも上作動口 36 に入賞する確率が高くなるので、出玉率は低くなり、MPU 62 にて電動役物 37a を閉鎖状態に設定している期間が短い場合には、遊技球は、下作動口 37 に入賞しやすくなるので、出玉率は高くなる。

30

したがって、MPU 62 は、電動役物 37a の開閉状態に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えることによって、遊技球の出玉率を算出することなく、遊技球の出玉率に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えることができる。

要するに、切替手段は、遊技球の出玉率に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えればよい。

【0474】

また、本実施形態では、MPU 62 は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率 BA に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段として機能していた。これに対して、切替手段は、出玉率算出手段にて算出された遊技球の出玉率とは異なる基準に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

40

【0475】

具体的には、例えば、切替手段は、遊技盤に形成された遊技領域に設けられるとともに、遊技領域を流下する遊技球を入球させる始動入球部（上作動口 36 および下作動口 37）への入球を契機とした内部抽選の結果に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。例えば、MPU 62 は、当否抽選において当否結果が「特別外れ結果」となった場合に、遊技状態を遊技者に報知するように切り替えることによって、遊技

50

状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。これによれば、切替手段は、始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えるので、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

【0476】

また、例えば、遊技機は、この遊技機とは異なる他の遊技機の遊技盤に形成された遊技領域に設けられるとともに、この遊技領域を流下する遊技球を入球させる始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を取得する他機結果取得手段を備え、切替手段は、他機結果取得手段にて取得された内部抽選の結果に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。例えば、パチンコ機10は、このパチンコ機10とは異なる他のパチンコ機（複数のパチンコ機を並設して構成された遊技場の島において、このパチンコ機10に隣接して設置されたパチンコ機など）の始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を、ネットワーク（他機結果取得手段）を介して取得し、この内部抽選の結果に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよく、例えば、他のパチンコ機が大当たり抽選に当選した場合に遊技状態を遊技者に報知するように切り替えてもよい。これによれば、切替手段は、他機結果取得手段にて取得された内部抽選の結果に基づいて、遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えるので、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

10

【0477】

また、本実施形態では、パチンコ機10は、メイン表示部45および役物用表示部46を制御することによって、メイン表示部45および役物用表示部46における図柄の変動表示を開始させるとともに、メイン表示部45および役物用表示部46に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる主制御装置60と、演出用表示部47を制御することによって、演出用表示部47における図柄の変動表示を開始させるとともに、演出用表示部47に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる音声発光制御装置90とを備えていた。換言すれば、遊技機は、主表示部を制御する主表示装置と、副表示部を制御する副表示装置とを備えていた。

20

これに対して、遊技機は、主表示部および副表示部を単一の制御装置にて制御してもよい。

【0478】

また、本実施形態では、MPU62は、出玉率算出処理にて算出された遊技球の出玉率BAが1未満である場合にMPU92にて遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えていた。換言すれば、MPU62は、高頻度サポートモード中に算出された遊技球の出玉率BAに基づいて、MPU92にて遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えていた。これに対して、パチンコ機10は、高頻度サポートモード中とは異なる他のタイミングで遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

30

【0479】

具体的には、例えば、パチンコ機10は、遊技結果が「最有利結果」または「低確結果」である場合に移行した開閉実行モードの終了後100回の遊技回を消化するまでの所定のタイミングで遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

40

また、例えば、パチンコ機10は、遊技結果が「特別外れ結果」または「非明示少ラウンド高確結果」である場合に移行した開閉実行モードの終了後の所定のタイミングで遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えてもよい。

【0480】

また、本実施形態では、MPU92は、主表示装置42に2つの「V」字を形成させることによって、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「最有利結果」に振り分けられたことを報知し、主表示装置42に2つの「×」印を形成させることによって、下作動口37への入賞に基づく振分抽選において「低確結果」に振り分けられたことを報知していた。換言すれば、遊技機は、主表示装置を介して「最有利結果」または「低確結果」の遊技結果を遊技状態として遊技者に報知していた。

50

これに対して、遊技機は、これら以外の遊技状態を遊技者に報知してもよく、「V」字や「×」印などの記号とは異なる表示態様を用いることによって遊技状態を遊技者に報知してもよい。例えば、遊技機は、遊技状態として「高確率モード」または「低確率モード」の当否抽選モードを遊技者に報知してもよく、数字や仮名などを用いることによって遊技状態を遊技者に報知してもよい。

【0481】

また、例えば、パチンコ機10は、長時間態様の上限継続時間でラウンド遊技を4回実行する開閉実行モードと、長時間態様の上限継続時間でラウンド遊技を15回実行する開閉実行モードとの2つの開閉実行モードを備え、内部抽選においてラウンド遊技を15回実行する開閉実行モードとなった場合であっても、図柄表示装置51は、内部抽選においてラウンド遊技を4回実行する開閉実行モードとなったかのごとく偽装を施してもよい。そして、遊技機は、開閉実行モード中の所定のタイミングで主表示装置を介してラウンド遊技を15回実行する開閉実行モードであったことを遊技者に報知してもよい。換言すれば、遊技機は、主表示装置を介して開閉実行モードを遊技状態として遊技者に報知してもよい。

【0482】

〔各実施形態の変形例〕

なお、本発明は、前記各実施形態に限定されるものではなく、本発明の目的を達成できる範囲での変形、改良等は本発明に含まれるものである。

(1) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、1回のラウンド遊技につき、1回の大入賞口38aの開閉を実行していた。これに対して、パチンコ機10は、1回のラウンド遊技につき、複数回の大入賞口38aの開閉を実行してもよい。

(2) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、開閉扉38bを開放状態に設定した後、予め定められた上限継続時間（上限継続期間）が経過すること、または大入賞口38aへの遊技球の総入賞個数が予め定められた上限個数に達することによって、開閉扉38bを再び閉鎖状態に設定していた。これに対して、例えば、上限個数は、上限継続時間に応じて変動するようにしてもよく、開閉扉38bを再び閉鎖状態に設定するための条件は任意である。

【0483】

(3) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、開閉扉38bを開放状態に設定した後、大入賞口38aへの遊技球の総入賞個数が予め定められた上限個数である8個に達することによって、開閉扉38bを再び閉鎖状態に設定していた。これに対して、例えば、パチンコ機10は、上限個数を8個以外の任意の個数に設定してもよい。また、例えば、パチンコ機10は、振分結果に応じて上限個数を相違させて設定してもよい。さらに、例えば、パチンコ機10は、1回の開閉実行モード中におけるラウンドごとに上限個数を相違させて設定してもよい。

【0484】

(4) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、開閉扉38bを開放状態に設定した後、大入賞口38aへの遊技球の総入賞個数が予め定められた上限個数に達することによって、開閉扉38bを再び閉鎖状態に設定していた。これに対して、例えば、パチンコ機10は、遊技球が入球したことを契機として開閉扉38bを閉鎖状態に設定する終了契機口を備え、予め定められた時間が経過することによって、この終了契機口への入球を可能とするように構成されていてもよい。

(5) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、開閉扉38bを開放状態に設定した後、予め定められた上限継続時間（上限継続期間）が経過することによって、開閉扉38bを再び閉鎖状態に設定していた。これに対して、例えば、パチンコ機10は、開閉扉38bを開放状態に設定した後、大入賞口38aへの入賞が発生したときから予め定められた時間が経過することによって、開閉扉38bを再び閉鎖状態に設定してもよい。

【0485】

(6) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、開閉扉38bを開放状態に設定した後、

開閉扉 38b を再び閉鎖状態に設定していた。これに対して、例えば、パチンコ機 10 は、開閉扉 38b を開放状態に設定した後、開閉扉 38b を再び閉鎖状態に設定することなく、次のラウンド遊技に移行するようにしてもよい。

(7) 前記各実施形態では、短時間態様の上限継続時間は、遊技球の発射周期よりも短く設定されていた。これに対して、例えば、短時間態様の上限継続時間は、遊技球の発射周期以上の時間であって、遊技球の発射周期の n 倍 ($n = 1, 2, 3$ のいずれか) 以下の時間に設定されていてもよい。

【0486】

(8) 前記各実施形態では、パチンコ機 10 は、2 種類の開閉実行モードを有していた。具体的には、パチンコ機 10 は、短時間態様の上限継続時間でラウンド遊技を 2 回実行する開閉実行モードと、長時間態様の上限継続時間でラウンド遊技を 15 回実行する開閉実行モードとを有していた。これに対して、パチンコ機 10 は、上限継続時間の態様や、ラウンド遊技の実行回数について、これらとは相違する開閉実行モードを有していてもよい。また、パチンコ機 10 は、上限継続時間の態様を相違させることによって、複数種類の開閉実行モードを設定する構成に代えて、半開や全開といったように開閉扉 38b の開放の度合いを相違させることによって、複数種類の開閉実行モードを設定する構成としてもよい。さらに、上限継続時間の態様は、遊技者からは同一の態様に見えるものの正確な上限継続時間は相違するように設定してもよい。

【0487】

(9) 前記各実施形態では、遊技結果と、開閉実行モード用の演出とは、1 対 1 で対応するように予め設定されていた。これに対して、例えば、開閉実行モード用の演出は、遊技結果に対応させることなく、複数種類の演出からランダムに選択して設定するようにしてもよく、複数種類の演出から抽選などによって選択して設定し、その選択率を遊技結果に応じて相違させるようにしてもよい。

【0488】

(10) 前記各実施形態では、MPU 92 は、遊技結果が「特別外れ結果」、「非明示少ラウンド高確結果」、および「明示少ラウンド高確結果」のいずれかである場合には、有効ライン L 上に最終的に停止表示させる停止結果として特別な図柄の組み合わせに係る情報を決定し、この特別な図柄の組み合わせは、遊技結果の種類に関わらず同一であった。これに対して、MPU 92 は、停止結果に係る情報をランダムに決定し、いずれの遊技結果であるかを遊技者に把握しにくいようにしてもよい。

【0489】

(11) 前記各実施形態では、MPU 62 は、大当たり発生の抽選に大当たり乱数カウンタ C1 を使用し、大当たり発生に際し、その大当たりの種別の抽選に大当たり種別カウンタ C2 を使用していた。これに対して、MPU 62 は、大当たり発生に際し、その大当たりの種別の抽選に大当たり乱数カウンタ C1 を使用してもよい。この場合には、大当たり種別カウンタ C2 は、RAM 64 の各種カウンタエリア 64a に設けられていなくてもよい。

【0490】

(12) 前記各実施形態では、パチンコ機 10 は、「特別外れ結果」と、「通常外れ結果」との 2 種類の外れ結果を有し、MPU 62 は、大当たり発生に当選する乱数の値を記憶した当否テーブルと、保留球格納エリア 64b に格納された大当たり乱数カウンタ C1 の値とを比較することによって、大当たり発生の抽選を実行していた。換言すれば、MPU 62 は、大当たり乱数カウンタ C1 の値を使用することによって、「特別外れ結果」に係る抽選を実行していた。これに対して、MPU 62 は、「特別外れ結果」に係る抽選を実行するために RAM 64 の各種カウンタエリア 64a に設けられた大当たり乱数カウンタ C1 とは異なる新たなカウンタを使用することによって、「特別外れ結果」に係る抽選を実行してもよい。

【0491】

(13) 前記各実施形態では、大当たり発生の抽選に際して低確率モード用の当否テーブ

10

20

30

40

50

ルを参照することになる遊技状態下では、「特別外れ結果」となる乱数の値は2個であり、大当たり発生の抽選に際して高確率モード用の当否テーブルを参照することになる遊技状態下では、「特別外れ結果」となる乱数の値は1個であった。換言すれば、「特別外れ結果」となる確率は、低確率モードでは、高確率モードよりも高くなるように設定されていた。これに対して、「特別外れ結果」となる確率は、低確率モードでは、高確率モードよりも低くなるように設定されていてもよく、低確率モードおよび高確率モードで同一となるように設定されていてもよい。また、「特別外れ結果」となる確率は、低確率モードおよび高確率モードの少なくともいずれかで0となるように設定されていてもよい。

【0492】

(14) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、当否抽選モードおよびサポートモードを設定することによって、遊技者にとって有利な遊技状態と、不利な遊技状態とを作り出していたが、これら以外の遊技状態を設定することによって、遊技者にとって有利な遊技状態と、不利な遊技状態とを作り出してもよい。例えば、パチンコ機10は、開閉実行モードの終了後に高頻度サポートモードを継続させる遊技回の回数を相違させることによって、遊技者にとって有利な遊技状態と、不利な遊技状態とを作り出してもよい。また、例えば、パチンコ機10は、開閉実行モードの終了後に高頻度サポートモードに移行させるか否かによって、遊技者にとって有利な遊技状態と、不利な遊技状態とを作り出してもよい。さらに、例えば、パチンコ機10は、開閉実行モードの終了後に高確率モードを継続させる遊技回の回数を相違させることによって、遊技者にとって有利な遊技状態と、不利な遊技状態とを作り出してもよい。

【0493】

(15) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、上作動口36に係る保留情報を第1結果表示部用保留エリアRaに格納し、下作動口37に係る保留情報を第2結果表示部用保留エリアRbに格納することによって、上作動口36に係る保留情報と、下作動口37に係る保留情報とを別々に格納していた。これに対して、パチンコ機10は、上作動口36に係る保留情報と、下作動口37に係る保留情報とを一緒に格納してもよい。

(16) 前記各実施形態では、MPU62は、上作動口36に係る保留情報があるか否かに関わらず下作動口37に係る保留情報を優先的に遊技回の消化用に設定していた。これに対して、MPU62は、上作動口36に係る保留情報と、下作動口37に係る保留情報とを、それぞれの保留情報の入賞順に遊技回の消化用に設定してもよい。

【0494】

(17) 前記各実施形態では、主制御装置60は、音声発光制御装置90にコマンドを送信し、音声発光制御装置90は、そのコマンドを解析した結果のコマンドを表示制御装置100に送信することによって、表示制御装置100の制御を実行していた。これに対して、主制御装置60は、表示制御装置100にコマンドを送信し、表示制御装置100は、そのコマンドを解析した結果のコマンドを音声発光制御装置90に送信することによって、音声発光制御装置90の制御を実行してもよい。なお、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や、音声発光制御装置90から表示制御装置100に送信されるコマンドは、前記各実施形態に記載したコマンドに限らず任意である。

(18) 前記各実施形態では、パチンコ機10は、主制御装置60と、音声発光制御装置90と、表示制御装置100とを別々の制御装置として備えていた。これに対して、例えば、音声発光制御装置90と、表示制御装置100とを同一の制御装置として備えていてもよく、音声発光制御装置90および表示制御装置100の少なくともいずれかの制御装置を主制御装置60と同一の制御装置として備えていてもよい。

【0495】

(19) 前記各実施形態では、図柄表示装置51は、上作動口36または下作動口37への入賞に基づいて、各図柄列Z1～Z3の図柄を所定の向きに周期的にスクロールさせるようにして図柄の変動表示を開始することによって、表示画面Gにおいて遊技回用の演出を実行していた。これに対して、遊技回用の演出は、前記各実施形態に記載した演出に限らず任意である。例えば、パチンコ機10は、遊技盤31、31Aに設けられた可動式の

装飾部材を動作させることによって、遊技回用の演出を実行してもよい。また、例えば、パチンコ機１０は、遊技盤３１，３１Ａに設けられた発光手段を発光させることによって、遊技回用の演出を実行してもよい。さらに、例えば、パチンコ機１０は、図柄表示装置５１と、これらの装飾部材および発光手段とを組み合わせる動作させることによって、遊技回用の演出を実行してもよい。

【０４９６】

（２０）前記各実施形態では、パチンコ機１０は、上作動口３６または下作動口３７への入賞に基づいて、内部抽選（当否抽選および振分抽選）を実行し、その後、メイン表示部４５および図柄表示装置５１は、変動表示を実行するとともに、その変動表示の停止結果として、上作動口３６または下作動口３７への入賞に基づいて行われた内部抽選の結果を表示していた。これに対して、例えば、メイン表示部４５および図柄表示装置５１は、内部抽選を実行する前に変動表示を開始し、その変動表示の停止結果として、変動表示を開始した後に行われた内部抽選の結果を表示してもよい。この場合には、変動表示を開始した後、その変動表示を停止する前に、内部抽選を実行するとともに、停止結果等の設定を実行すればよい。

10

【０４９７】

（２１）前記各実施形態では、図柄表示装置５１は、上作動口３６または下作動口３７への入賞に基づいて、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄を所定の向きに周期的にスクロールさせるようにして図柄の変動表示を開始することによって、表示画面Ｇにおいて遊技回用の演出を実行していた。これに対して、図柄表示装置５１は、内部抽選の結果を明示する図柄（絵柄）を表示することによって、表示画面Ｇにおいて遊技回用の演出を実行してもよい。

20

【０４９８】

例えば、図柄表示装置５１は、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄を表示する領域よりも狭い領域および各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄を表示する領域の周縁の領域の少なくともいずれかに所定の領域を設定し、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄の変動表示を停止する際に、この所定の領域に内部抽選の結果を明示する図柄を表示してもよい。この所定の領域に表示する図柄は、各図柄列Ｚ１～Ｚ３の図柄の変動表示中には、変動表示を実行していてもよく、非表示となっていてよい。

【０４９９】

ここで、所定の領域に表示する図柄は、遊技者にとって識別しにくい文字や、色や、模様を採用してもよく、これらの組み合わせを採用してもよい。また、遊技者にとって識別しにくい文字や、色や、模様ではなくても、相互に類似する図柄や、その組み合わせを採用することによって、遊技者にとって識別しにくいようにしてもよい。これによれば、遊技場の管理者などは、例えば、遊技回の終了に際してメイン表示部４５を目視することなく、図柄表示装置５１を目視することによって、大当たり発生の抽選に当選した場合と同様の挙動をパチンコ機１０に行わせようとする不正行為が行われているか否かの確認を簡易に行うことができる。

30

【０５００】

（２２）前記各実施形態では、パチンコ機１０は、単独で動作するように構成されていたが、携帯電話機などの外部機器と連動させることによって、情報を送受信するように構成されていてもよい。例えば、遊技者が遊技機に設けられたボタン等を操作することによって、光学コードを出力することができるよう遊技機を構成するとともに、この光学コードの情報を携帯電話等に設けられたカメラにて撮像して読み取り、ウェブサイトアクセスすることによって、遊技機の情報をウェブサーバーに送信できるように遊技機を構成してもよい。また、遊技者がウェブサイトアクセスすることによって発行されたパスワードを遊技機に設けられたボタン等を操作して遊技機に入力することによって、ウェブサーバーの情報を受信できるように遊技機を構成してもよい。

40

【０５０１】

（２３）前記各実施形態では、本発明の遊技機としてパチンコ機１０を例示して説明していた。これに対して、本発明の遊技機は、パチンコ機１０とは異なる他のタイプのパチン

50

コ機であってもよく、例えば、本発明の遊技機は、特定の領域に遊技球が入球すると、電動役物を所定の回数だけ開放させるパチンコ機や、特定の領域に遊技球が入球すると、大当たりの権利を発生させるパチンコ機などであってもよい。また、本発明の遊技機は、アレンジボール機や、雀球等の他のタイプの遊技機であってもよい。

【0502】

〔各実施形態から抽出される発明群〕

以下、前記各実施形態から抽出される発明群の特徴を説明する。なお、本発明群の特徴のうち、前記各実施形態において対応する構成を括弧書きで示すが、本発明群の特徴は、前記各実施形態に限定されるものではなく、本発明群の特徴の目的を達成できる範囲での変形、改良等や、各特徴の組み合わせは本発明群の特徴に含まれるものである。

10

【0503】

<特徴A群>

特徴A1.

複数の図柄を変動表示する主表示装置（主表示装置42）と、前記主表示装置を制御することによって、前記主表示装置における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記主表示装置に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる主制御装置（主制御装置60）とを備える遊技機（パチンコ機10）であって、

前記主表示装置は、

前記主制御装置にて実行された内部抽選の結果を停止結果として表示する主表示部（メイン表示部45および役物用表示部46）と、

20

前記主表示部と隣り合うようにして配設される副表示部（演出用表示部47）とを備え、

前記遊技機は、

前記副表示部を制御することによって、前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記副表示部に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる副制御装置（音声発光制御装置90）を備えることを特徴とする遊技機。

【0504】

本発明群の特徴A1によれば、主表示装置は、主表示部と、副表示部とを備えている。そして、主表示部は、主制御装置にて制御される。また、副表示部は、副制御装置にて制御される。したがって、遊技機は、主表示装置を複数の制御装置にて分散して制御することができるので、制御装置の負荷を抑制することができる。また、主表示装置は、主表示部と、副表示部とを備えているので、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

30

【0505】

特徴A2.

本発明群の特徴A1に記載された遊技機において、

前記副制御装置は、前記主表示部における図柄の変動表示の開始に伴って前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記主表示部における図柄の変動表示の停止に伴って前記副表示部における図柄の変動表示を停止させることを特徴とする遊技機。

40

【0506】

本発明群の特徴A2によれば、主表示部における図柄の変動表示と、副表示部における図柄の変動表示とを同期して実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

【0507】

特徴A3.

本発明群の特徴A1または特徴A2に記載された遊技機において、

遊技盤に形成された遊技領域に設けられるとともに、前記遊技領域を流下する遊技球を入球させる第1始動入球部（上作動口36）および第2始動入球部（下作動口37）を備え、

50

前記主表示部は、

前記第 1 始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第 1 結果表示部（第 1 結果表示部 4 5 a）と、

前記第 2 始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第 2 結果表示部（第 2 結果表示部 4 5 b）とを備え、

前記副表示部は、前記第 1 結果表示部および前記第 2 結果表示部の間に配設されることを特徴とする遊技機。

【0508】

本発明群の特徴 A 3 によれば、副表示部は、第 1 結果表示部および第 2 結果表示部の間に配設されるので、第 1 結果表示部および第 2 結果表示部のいずれに対しても寄与することができ、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0509】

特徴 A 4.

本発明群の特徴 A 1 から特徴 A 3 のいずれかに記載された遊技機において、

前記主表示部および前記副表示部の形状は、同一であることを特徴とする遊技機。

【0510】

本発明群の特徴 A 4 によれば、主表示部および副表示部の形状は、同一であるので、主表示部を実装する基板と、副表示部を実装する基板とを同一の形状にすることができる。したがって、主表示部および副表示部の基板を共通にすることができるので、遊技機の製造コストを低減させることができる。

【0511】

特徴 A 5.

本発明群の特徴 A 1 または特徴 A 2 に記載された遊技機において、

遊技盤に形成された遊技領域に設けられるとともに、前記遊技領域を流下する遊技球を入球させる第 1 始動入球部（上作動口 3 6）および第 2 始動入球部（下作動口 3 7）を備え、

前記主表示部は、

前記第 1 始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第 1 結果表示部（第 1 結果表示部 4 5 a）と、

前記第 2 始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第 2 結果表示部（第 2 結果表示部 4 5 b）とを備え、

前記副表示部は、前記第 1 結果表示部および前記第 2 結果表示部の少なくともいずれか一方を分割するように配設されることを特徴とする遊技機。

【0512】

本発明群の特徴 A 5 によれば、副表示部は、前記第 1 結果表示部および前記第 2 結果表示部の少なくともいずれか一方を分割するように配設されるので、遊技機は、図柄の組み合わせを分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0513】

特徴 A 6.

本発明群の特徴 A 1 から特徴 A 5 のいずれかに記載された遊技機において、

前記副制御装置は、前記副表示部に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定することを特徴とする遊技機。

【0514】

本発明群の特徴 A 6 によれば、副制御装置は、副表示部に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0515】

特徴 A 7.

本発明群の特徴 A 1 から特徴 A 6 のいずれかに記載された遊技機において、

前記主表示部および前記副表示部のそれぞれは、隣り合うようにして配設された複数の光源 (LED 4 2 1, 4 2 1 P) を備え、

前記主制御装置および前記副制御装置は、前記複数の光源を点灯または消灯することによって、前記主表示部および前記副表示部における図柄の変動表示を実行することを特徴とする遊技機。

【0516】

本発明群の特徴 A 7 によれば、主制御装置および副制御装置は、複数の光源を点灯または消灯することによって、主表示部および副表示部における図柄の変動表示を実行するので、例えば、複数のセグメント発光部を所定の態様で配列したセグメント表示器を点灯または消灯することによって、主表示部および副表示部における図柄の変動表示を実行する場合と比較して、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0517】

特徴 A 8.

本発明群の特徴 A 7 に記載された遊技機において、

前記副表示部における複数の光源 (LED 4 2 1 Z P) の輝度は、前記主表示部における複数の光源 (LED 4 2 1) の輝度よりも高く設定されていることを特徴とする遊技機。

【0518】

本発明群の特徴 A 8 によれば、遊技機は、副表示部における複数の光源を点灯させることによって、主表示部における複数の光源よりも目立たせて主表示部における複数の光源の点灯状態を見にくくすることができるので、図柄の組み合わせを分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0519】

特徴 A 9.

本発明群の特徴 A 7 または特徴 A 8 に記載された遊技機において、

前記副表示部における複数の光源の光軸は、隣り合うようにして配設された前記主表示部における複数の光源の光軸と光の出射方向前方で交差するように設定されていることを特徴とする遊技機。

【0520】

本発明群の特徴 A 9 によれば、遊技機は、副表示部における複数の光源を点灯させることによって、主表示部における複数の光源の光路を遮って主表示部における複数の光源の点灯状態を見にくくすることができるので、図柄の組み合わせを分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0521】

このような本発明の特徴 A 群によれば、制御装置の負荷を抑制することができるとともに、遊技者の遊技への注目度を向上させることができるので、次のような課題を解決することができる。

【0522】

従来、複数の図柄を変動表示する主表示装置と、複数の絵柄を変動表示する表示装置とを備えた遊技機が知られている。この遊技機は、遊技領域に設けられた一般入賞口、作動口、および可変入賞装置などの各種入賞口を備え、この各種入賞口に遊技球が入球することによって、所定数の遊技球を払い出している (賞球)。また、遊技機は、作動口に遊技球が入球することによって、大当たり抽選などの内部抽選を実行するとともに、主表示装置における図柄の変動表示と、表示装置における絵柄の変動表示を開始する。遊技機は、例えば、大当たり抽選に当選した場合には、特定の図柄の組み合わせを主表示装置に最

10

20

30

40

50

最終的に停止表示させるとともに、特定の図柄の組み合わせを表示装置に最終的に停止表示させて遊技者にとって有利な特定制御状態に遊技状態を移行する。この特定制御状態では、遊技機は、例えば、遊技球が入球可能な状態に可変入賞装置を移行させることによって、大量の遊技球を払い出している。

【0523】

しかしながら、このような遊技機は、特定の図柄の組み合わせを主表示装置に最終的に停止表示させているので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えやすく、遊技者の注目度は低下してしまうという問題がある。これに対して、特定の図柄の組み合わせの数を増加させることによって、遊技者の注目度を向上させようとした場合には、遊技機は、単一の制御装置にて主表示装置を制御しているので、制御装置の負荷は増大してしまうという問題がある。

10

【0524】

<特徴B群>

特徴B1.

複数の図柄を変動表示する主表示装置（主表示装置42A）と、前記主表示装置を制御することによって、前記主表示装置における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記主表示装置に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる主制御装置（主制御装置60）とを備える遊技機（パチンコ機10）であって、

前記主表示装置は、

前記主制御装置にて実行された内部抽選の結果を停止結果として表示する主表示部（メイン表示部45および役物用表示部46）と、

20

前記主表示部と隣り合うようにして配設される副表示部（演出用表示部47）とを備え、

前記遊技機は、

前記副表示部の一部を遮蔽する第1遮蔽状態と、前記第1遮蔽状態とは異なる前記副表示部の一部を遮蔽する第2遮蔽状態とを有する遮蔽部材（可動部材403）と、

前記遮蔽部材を駆動することによって、前記遮蔽部材を前記第1遮蔽状態または前記第2遮蔽状態に設定する遮蔽部材駆動部（可動部材駆動部404）とを備えることを特徴とする遊技機。

【0525】

30

本発明群の特徴B1によれば、主表示装置は、主表示部と、副表示部とを備えているので、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。さらに、遊技機は、遮蔽部材を駆動することによって、遮蔽部材を第1遮蔽状態または第2遮蔽状態に設定する遮蔽部材駆動部を備えているので、遮蔽部材駆動部の駆動制御を実行することによって、特定の図柄の組み合わせが同一であっても、遮蔽部材を第1遮蔽状態に設定した場合と、遮蔽部材を第2遮蔽状態に設定した場合とで主表示装置の全体の見え方を異ならせることができる。これによれば、遊技機は、図柄の組み合わせの位置関係を変更することができるので、図柄の組み合わせを更に分かりにくくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりにくくすることができる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

40

【0526】

特徴B2.

本発明群の特徴B1に記載された遊技機において、

前記遊技機は、前記遮蔽部材を前記第1遮蔽状態および前記第2遮蔽状態のどちらの状態に設定するかをランダムに決定することを特徴とする遊技機。

【0527】

本発明群の特徴B2によれば、遊技機は、遮蔽部材を第1遮蔽状態および第2遮蔽状態のどちらの状態に設定するかをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技

50

への注目度を向上させることができる。

【0528】

特徴B3.

本発明群の特徴B1または特徴B2に記載された遊技機において、

前記遊技機は、前記主表示部（メイン表示部45）における図柄の変動表示の開始に伴って前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記遮蔽部材駆動部にて前記遮蔽部材を駆動することによって、前記遮蔽部材を前記第1遮蔽状態または前記第2遮蔽状態に設定することを特徴とする遊技機。

【0529】

本発明群の特徴B3によれば、遊技機は、主表示部における図柄の変動表示の開始と、副表示部における図柄の変動表示の開始とに同期して遮蔽部材の駆動を実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

【0530】

特徴B4.

本発明群の特徴B1から特徴B3のいずれかに記載された遊技機において、

前記遮蔽部材の遮蔽状態を遊技者に報知する遮蔽状態報知手段（音声発光制御装置90）を備えることを特徴とする遊技機。

【0531】

本発明群の特徴B4によれば、遊技機は、遮蔽部材の遮蔽状態を遊技者に報知する遮蔽状態報知手段を備えているので、遮蔽状態報知手段にて遮蔽部材の遮蔽状態を遊技者に報知することによって、図柄の組み合わせを分かりやすくすることができ、ひいては内部抽選の結果を分かりやすくすることができる。

【0532】

特徴B5.

本発明群の特徴B4に記載された遊技機において、

前記遮蔽状態報知手段にて前記遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段（主制御装置60）を備えることを特徴とする遊技機。

【0533】

本発明群の特徴B5によれば、遊技機は、遮蔽状態報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段を備えているので、遊技者は、遮蔽状態報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するように切替手段にて切り替えられたか否かに注目することになる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0534】

特徴B6.

本発明群の特徴B5に記載された遊技機において、

遊技盤に形成された遊技領域に向かって遊技球を発射する発射手段（発射ハンドル27）にて前記遊技領域に向かって発射された前記遊技球の発射数（発射数カウンタOC）と、前記遊技球を入球させるために前記遊技領域に設けられた入球手段（一般入賞口35、上作動口36、および下作動口37）への入球が発生した場合に賞球の払い出しを実行する払出装置にて払い出された前記遊技球の賞球数（賞球数カウンタIC）とを取得するとともに、前記賞球数を前記発射数で除して前記遊技球の出玉率（出玉率BA）を算出する出玉率算出手段（主制御装置60）を備え、

前記切替手段は、前記出玉率算出手段にて算出された前記遊技球の出玉率に基づいて、前記遮蔽状態報知手段にて前記遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替えることを特徴とする遊技機。

【0535】

本発明群の特徴B6によれば、切替手段は、出玉率算出手段にて算出された遊技球の出玉率に基づいて、遮蔽状態報知手段にて遮蔽状態を遊技者に報知するか否かを切り替える。したがって、遊技者は、遊技球の出玉率に注目することになるので、遊技者の遊技への

10

20

30

40

50

注目度を更に向上させることができる。

【0536】

特徴B7.

本発明群の特徴B6に記載された遊技機において、

前記切替手段は、前記出玉率算出手段にて算出された前記遊技球の出玉率が1未満である場合に前記遮蔽状態報知手段にて前記遮蔽状態を遊技者に報知するように切り替えることを特徴とする遊技機。

【0537】

本発明群の特徴B7によれば、切替手段は、出玉率算出手段にて算出された遊技球の出玉率が1未満である場合、すなわち遊技者の持ち球が減少している場合に遮蔽状態報知手段にて前記遮蔽状態を遊技者に報知するように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

10

【0538】

特徴B8.

本発明群の特徴B1から特徴B7のいずれかに記載された遊技機において、

遊技盤に形成された遊技領域に設けられるとともに、前記遊技領域を流下する遊技球を入球させる第1始動入球部（上作動口36）および第2始動入球部（下作動口37）を備え、

前記主表示部は、

20

前記第1始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第1結果表示部（第1結果表示部45a）と、

前記第2始動入球部への入球を契機とした内部抽選の結果を停止結果として表示する第2結果表示部（第2結果表示部45b）とを備え、

前記副表示部は、前記第1結果表示部および前記第2結果表示部の両側に配設されることを特徴とする遊技機。

【0539】

本発明群の特徴B8によれば、副表示部は、第1結果表示部および第2結果表示部の両側に配設されるので、例えば、遊技機は、遮蔽部材を第1遮蔽状態に設定することによって、副表示部の一方の側を遮蔽し、遮蔽部材を第2遮蔽状態に設定することによって、副表示部の他方の側を遮蔽することができる。したがって、遊技機は、遮蔽部材および遮蔽部材駆動部の構造を簡素にすることができる。

30

【0540】

特徴B9.

本発明群の特徴B1から特徴B8のいずれかに記載された遊技機において、

前記副表示部を制御することによって、前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記副表示部に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる副制御装置（音声発光制御装置90）を備えることを特徴とする遊技機。

【0541】

本発明群の特徴B9によれば、主表示装置は、主表示部と、副表示部とを備えている。そして、主表示部は、主制御装置にて制御される。また、副表示部は、副制御装置にて制御される。したがって、遊技機は、主表示装置を複数の制御装置にて分散して制御することができるので、制御装置の負荷を抑制することができる。

40

【0542】

特徴B10.

本発明群の特徴B9に記載された遊技機において、

前記副制御装置は、前記主表示部における図柄の変動表示の開始に伴って前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記主表示部における図柄の変動表示の停止に伴って前記副表示部における図柄の変動表示を停止させることを特徴とする遊技機。

50

【0543】

本発明群の特徴B10によれば、副制御装置は、主表示部における図柄の変動表示と、副表示部における図柄の変動表示とを同期して実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

【0544】

特徴B11.

本発明群の特徴B9または特徴B10に記載された遊技機において、

前記副制御装置は、前記副表示部に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定することを特徴とする遊技機。

【0545】

本発明群の特徴B11によれば、副制御装置は、副表示部に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0546】

特徴B12.

本発明群の特徴B9から特徴B11のいずれかに記載された遊技機において、

前記主表示部および前記副表示部のそれぞれは、隣り合うようにして配設された複数の光源（LED421、421P）を備え、

前記主制御装置および前記副制御装置は、前記複数の光源を点灯または消灯することによって、前記主表示部および前記副表示部における図柄の変動表示を実行することを特徴とする遊技機。

【0547】

本発明群の特徴B12によれば、主制御装置および副制御装置は、複数の光源を点灯または消灯することによって、主表示部および副表示部における図柄の変動表示を実行するので、例えば、複数のセグメント発光部を所定の態様で配列したセグメント表示器を点灯または消灯することによって、主表示部および副表示部における図柄の変動表示を実行する場合と比較して、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0548】

このような本発明の特徴B群によれば、遊技者の遊技への注目度を向上させることができるので、次のような課題を解決することができる。

【0549】

従来、複数の図柄を変動表示する主表示装置と、複数の絵柄を変動表示する表示装置とを備えた遊技機が知られている。この遊技機は、遊技領域に設けられた一般入賞口、作動口、および可変入賞装置などの各種入賞口を備え、この各種入賞口に遊技球が入球することによって、所定数の遊技球を払い出している（賞球）。また、遊技機は、作動口に遊技球が入球することによって、大当たり抽選などの内部抽選を実行するとともに、主表示装置における図柄の変動表示と、表示装置における絵柄の変動表示を開始する。遊技機は、例えば、大当たり抽選に当選した場合には、特定の図柄の組み合わせを主表示装置に最終的に停止表示させるとともに、特定の絵柄の組み合わせを表示装置に最終的に停止表示させて遊技者にとって有利な特定制御状態に遊技状態を移行する。この特定制御状態では、遊技機は、例えば、遊技球が入球可能な状態に可変入賞装置を移行させることによって、大量の遊技球を払い出している。

【0550】

しかしながら、このような遊技機は、特定の図柄の組み合わせを主表示装置に最終的に停止表示させているので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えやすく、遊技者の注目度は低下してしまうという問題がある。これに対して、特定の図柄の組み合わせの数を増加させることによって、内部抽選の結果と、図柄の組み合わ

10

20

30

40

50

せとを対応させて覚えにくくしたとしても、図柄の組み合わせの位置関係が同じであれば、遊技者は、最終的には図柄の組み合わせを覚えてしまうという問題がある。

【0551】

<特徴C群>

特徴C1.

複数の図柄を変動表示する主表示装置（主表示装置42）と、前記主表示装置を制御することによって、前記主表示装置における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記主表示装置に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる主制御装置（主制御装置60）とを備える遊技機（パチンコ機10）であって、

前記主表示装置は、

前記主制御装置にて実行された内部抽選の結果を停止結果として表示する主表示部（メイン表示部45および役物用表示部46）と、

前記主表示部と隣り合うようにして配設されるとともに、前記主表示部と協働することによって、前記遊技機の遊技状態を遊技者に報知する副表示部（演出用表示部47）とを備え、

前記遊技機は、

前記副表示部を制御することによって、前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記副表示部に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させることを特徴とする遊技機。

【0552】

本発明群の特徴C1によれば、主表示装置は、主表示部と、副表示部とを備えているので、特定の図柄の組み合わせの数を増加させやすくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。さらに、副表示部は、主表示部と協働することによって、遊技機の遊技状態を遊技者に報知するので、遊技者は、主表示装置を介して遊技機の遊技状態を確認することができる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0553】

特徴C2.

本発明群の特徴C1に記載された遊技機において、

前記遊技機の遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段（音声発光制御装置90）を備えることを特徴とする遊技機。

【0554】

本発明群の特徴C1によれば、遊技機は、遊技機の遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える切替手段を備えているので、遊技者は、遊技機の遊技状態を遊技者に報知するように切替手段にて切り替えられたか否かに注目することになる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0555】

特徴C3.

本発明群の特徴C2に記載された遊技機において、

遊技盤に形成された遊技領域に向かって遊技球を発射する発射手段（発射ハンドル27）にて前記遊技領域に向かって発射された前記遊技球の発射数（発射数カウンタOC）と、前記遊技球を入球させるために前記遊技領域に設けられた入球手段（一般入賞口35、上作動口36、および下作動口37）への入球が発生した場合に賞球の払い出しを実行する払出装置にて払い出された前記遊技球の賞球数（賞球数カウンタIC）とを取得するとともに、前記賞球数を前記発射数で除して前記遊技球の出玉率（出玉率BA）を算出する出玉率算出手段（主制御装置60）を備え、

前記切替手段は、前記出玉率算出手段にて算出された前記遊技球の出玉率に基づいて、前記遊技機の遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替えることを特徴とする遊技機。

【0556】

本発明群の特徴C3によれば、切替手段は、出玉率算出手段にて算出された遊技球の出

10

20

30

40

50

玉率に基づいて、遊技機の遊技状態を遊技者に報知するか否かを切り替える。したがって、遊技者は、遊技球の出玉率に注目することになるので、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

【0557】

特徴C4.

本発明群の特徴C3に記載された遊技機において、

前記切替手段は、前記出玉率算出手段にて算出された前記遊技球の出玉率が1未満である場合に前記遊技機の遊技状態を遊技者に報知するように切り替えることを特徴とする遊技機。

【0558】

本発明群の特徴C4によれば、切替手段は、出玉率算出手段にて算出された遊技球の出玉率が1未満である場合、すなわち遊技者の持ち球が減少している場合に遊技機の遊技状態を遊技者に報知するように切り替えるので、遊技者は、有用な情報を得ることができる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を更に向上させることができる。

【0559】

特徴C5.

本発明群の特徴C1から特徴C4のいずれかに記載された遊技機において、

前記副表示部を制御することによって、前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記副表示部に特定の図柄の組み合わせを最終的に停止表示させる副制御装置（音声発光制御装置90）を備えることを特徴とする遊技機。

【0560】

本発明群の特徴C5によれば、主表示装置は、主表示部と、副表示部とを備えている。そして、主表示部は、主制御装置にて制御される。また、副表示部は、副制御装置にて制御される。したがって、遊技機は、主表示装置を複数の制御装置にて分散して制御することができるので、制御装置の負荷を抑制することができる。

【0561】

特徴C6.

本発明群の特徴C5に記載された遊技機において、

前記副制御装置は、前記主表示部における図柄の変動表示の開始に伴って前記副表示部における図柄の変動表示を開始させるとともに、前記主表示部における図柄の変動表示の停止に伴って前記副表示部における図柄の変動表示を停止させることを特徴とする遊技機。

【0562】

本発明群の特徴C6によれば、副制御装置は、主表示部における図柄の変動表示と、副表示部における図柄の変動表示とを同期して実行することができる。したがって、遊技者は、主表示装置の全体を見て違和感なく遊技をすることができる。

【0563】

特徴C7.

本発明群の特徴C5または特徴C6に記載された遊技機において、

前記副制御装置は、前記副表示部に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定することを特徴とする遊技機。

【0564】

本発明群の特徴C7によれば、副制御装置は、副表示部に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせをランダムに決定するので、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

【0565】

特徴C8.

本発明群の特徴C5から特徴C7のいずれかに記載された遊技機において、

前記主表示部および前記副表示部のそれぞれは、隣り合うようにして配設された複数の

光源（LED 421，421P）を備え、

前記主制御装置および副制御装置は、前記複数の光源を点灯または消灯することによって、前記主表示部および前記副表示部における図柄の変動表示を実行することを特徴とする遊技機。

【0566】

本発明群の特徴C8によれば、主制御装置および副制御装置は、は、複数の光源を点灯または消灯することによって、主表示部および副表示部における図柄の変動表示を実行するので、例えば、複数のセグメント発光部を所定の態様で配列したセグメント表示器を点灯または消灯することによって、主表示部および副表示部における図柄の変動表示を実行する場合と比較して、遊技者は、内部抽選の結果と、図柄の組み合わせとを対応させて覚えにくくなる。したがって、遊技機は、遊技者の遊技への注目度を向上させることができる。

10

【0567】

このような本発明の特徴C群によれば、遊技者の遊技への注目度を向上させることができるので、次のような課題を解決することができる。

【0568】

従来、複数の図柄を変動表示する主表示装置と、複数の絵柄を変動表示する表示装置とを備えた遊技機が知られている。この遊技機は、遊技領域に設けられた一般入賞口、作動口、および可変入賞装置などの各種入賞口を備え、この各種入賞口に遊技球が入球することによって、所定数の遊技球を払い出している（賞球）。また、遊技機は、作動口に遊技球が入球することによって、大当たり抽選などの内部抽選を実行するとともに、主表示装置における図柄の変動表示と、表示装置における絵柄の変動表示とを開始する。遊技機は、例えば、大当たり抽選に当選した場合には、特定の図柄の組み合わせを主表示装置に最終的に停止表示させるとともに、特定の絵柄の組み合わせを表示装置に最終的に停止表示させて遊技者にとって有利な特定制御状態に遊技状態を移行する。この特定制御状態では、遊技機は、例えば、遊技球が入球可能な状態に可変入賞装置を移行させることによって、大量の遊技球を払い出している。

20

【0569】

しかしながら、主表示装置に最終的に停止表示させる特定の図柄の組み合わせは、遊技者に分かりにくい図柄になっているので、遊技者の注目度は低下してしまうという問題がある。

30

【産業上の利用可能性】

【0570】

以上のように、本発明は、パチンコ遊技機等の遊技機に好適に利用できる。

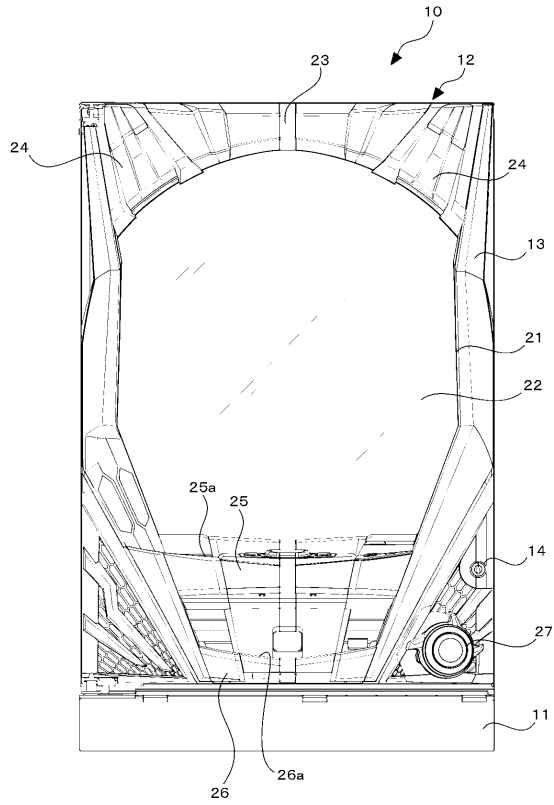
【符号の説明】

【0571】

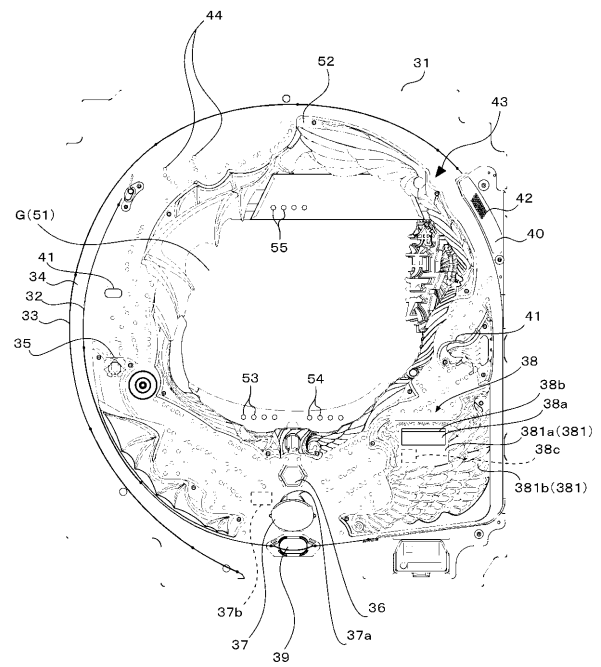
10…パチンコ機、27…発射ハンドル、35…一般入賞口、36…上作動口、37…下作動口、38…可変入賞装置、38a…大入賞口、38b…開閉扉、38c…可変入賞駆動部、39…アウト口、42…主表示装置、51…図柄表示装置、60…主制御装置、62…MPU、90…音声発光制御装置、92…MPU、100…表示制御装置。

40

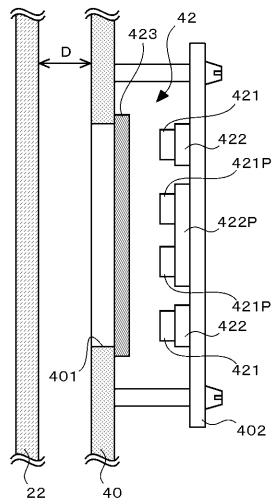
【図 1】



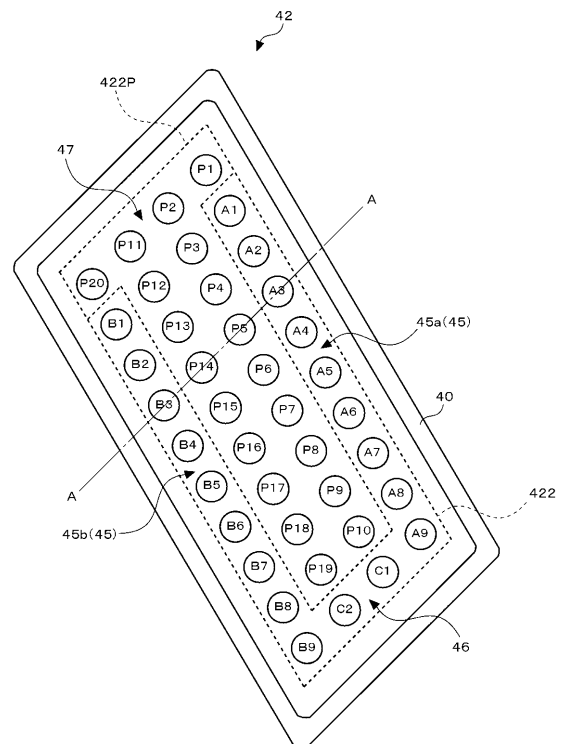
【図 2】



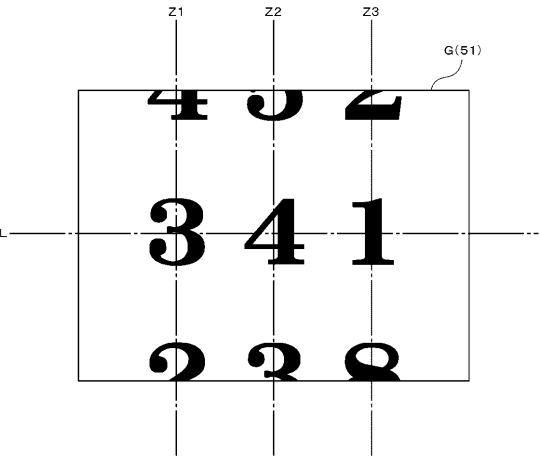
【図 3】



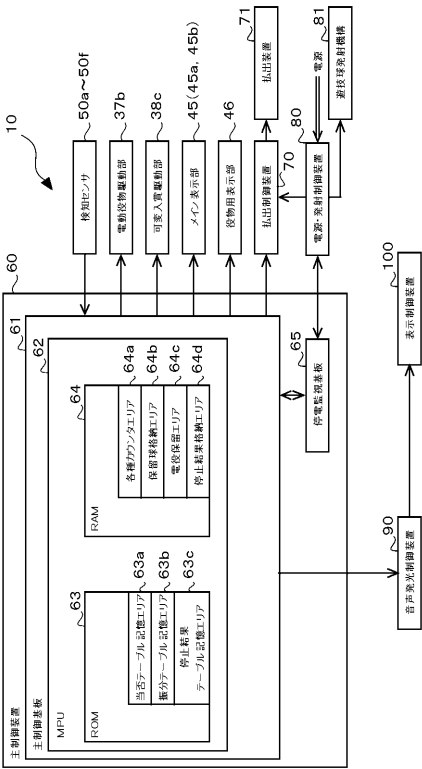
【図 4】



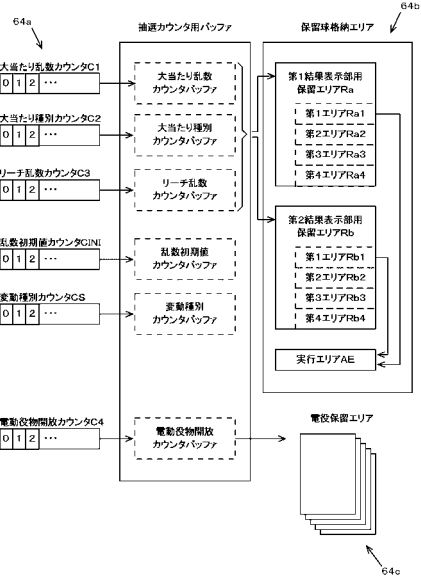
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

(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
7&307	大当たり当選
157&457	特別外れ結果
その他	通常外れ結果

(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
7&36&67&100&131&164&195&223&241&272&307&335&362&395&423&468&493&525&557&572&598	大当たり当選
157	特別外れ結果
その他	通常外れ結果

【図 9】

(a) 第1振分テーブル

大当たり種別カウンタC2	振分結果
0〜9	低確結果
10〜14	非明示少ラウンド高確結果
15〜19	明示少ラウンド高確結果
20〜29	最有利結果

(b) 第2振分テーブル

大当たり種別カウンタC2	振分結果
0〜9	低確結果
10〜29	最有利結果

【図 1 0】

(a) 大当たり結果用の停止結果テーブル

振分結果	入賞作動口	点灯LED	停止結果
低確結果	上作動口	A2, A5, A7, A9	●○●●○●○●○
	下作動口	B2, B5, B7, B9	●○●●○●○●○
非明示少ラウンド高確結果	上作動口	A1, A2, A7, A9	○○●●●●○●○
明示少ラウンド高確結果	上作動口	A1, A2, A8, A9	○○●●●●○●○
最有利結果	上作動口	A1, A2, A5, A6, A7	○○●●○●○●●●
	下作動口	B1, B2, B5, B6, B7	○○●●○●○●●●

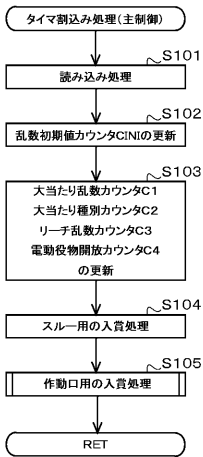
(b) 特別外れ結果用の停止結果テーブル

当否結果	入賞作動口	点灯LED	停止結果
特別外れ結果	上作動口	A5, A7, A8, A9	●●●●○●○●○
	下作動口	B5, B7, B8, B9	●●●●○●○●○

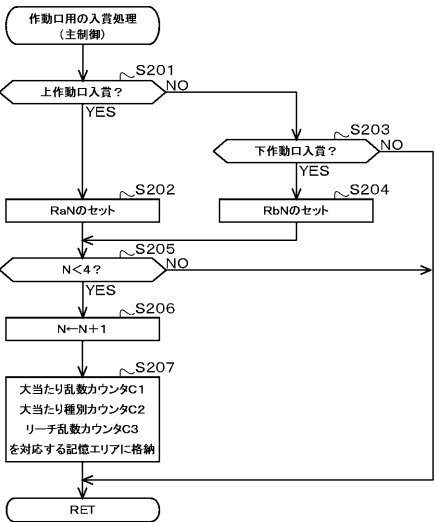
(c) 通常外れ結果用の停止結果テーブル

当否結果	入賞作動口	点灯LED	停止結果
通常外れ結果	上作動口	なし	●●●●●●●●●●
	下作動口	なし	●●●●●●●●●●

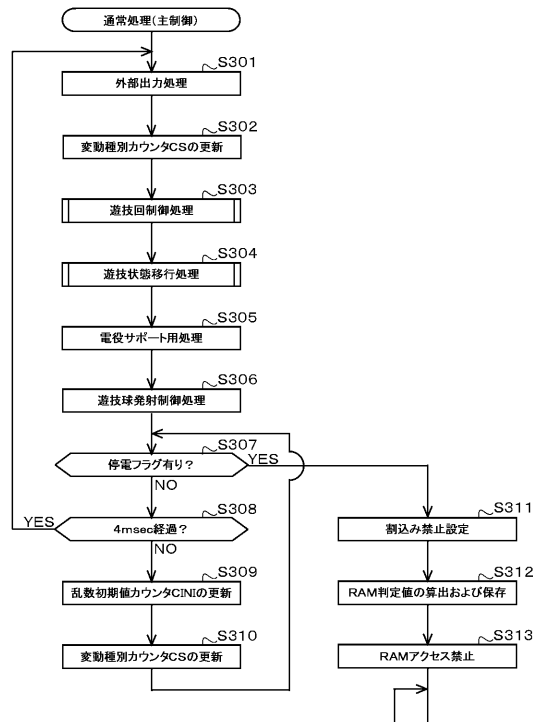
【図 1 1】



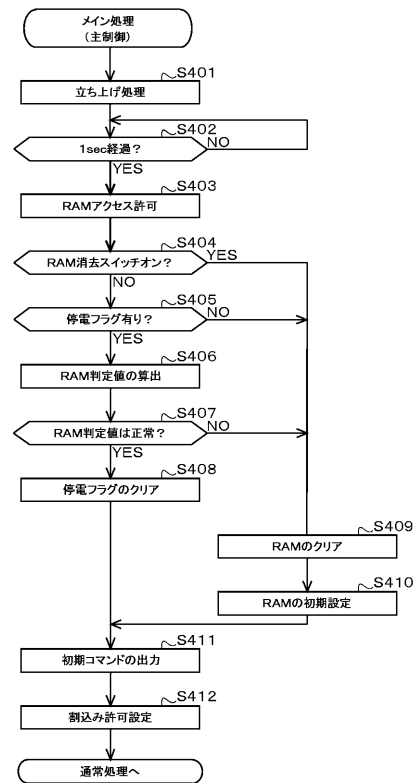
【図 1 2】



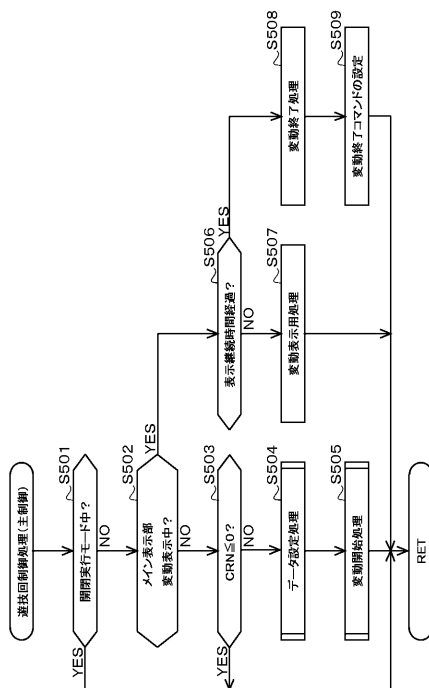
【図 13】



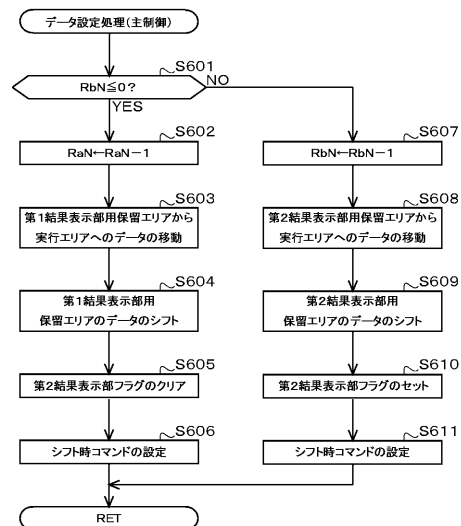
【図 14】



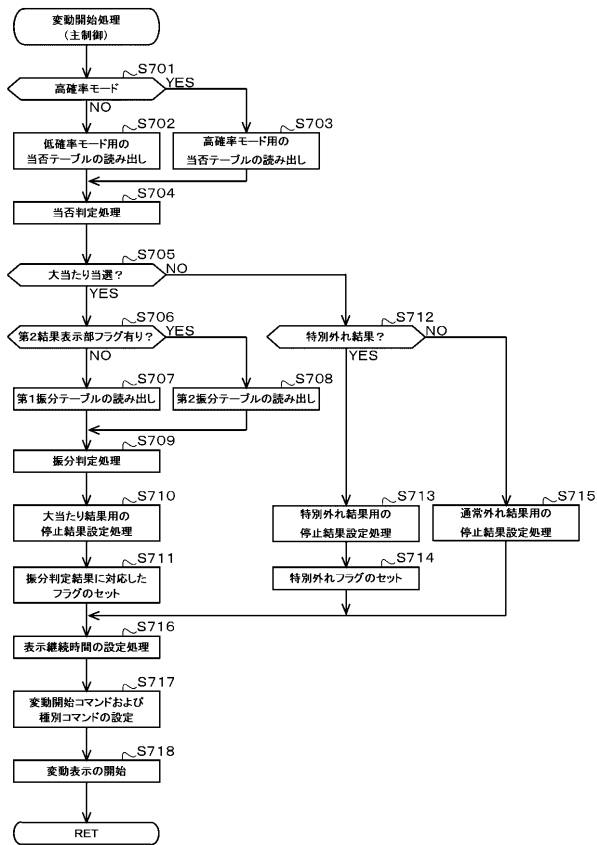
【図 15】



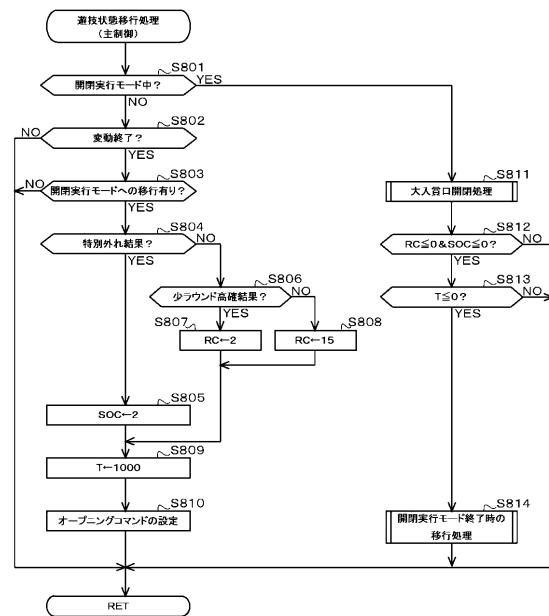
【図 16】



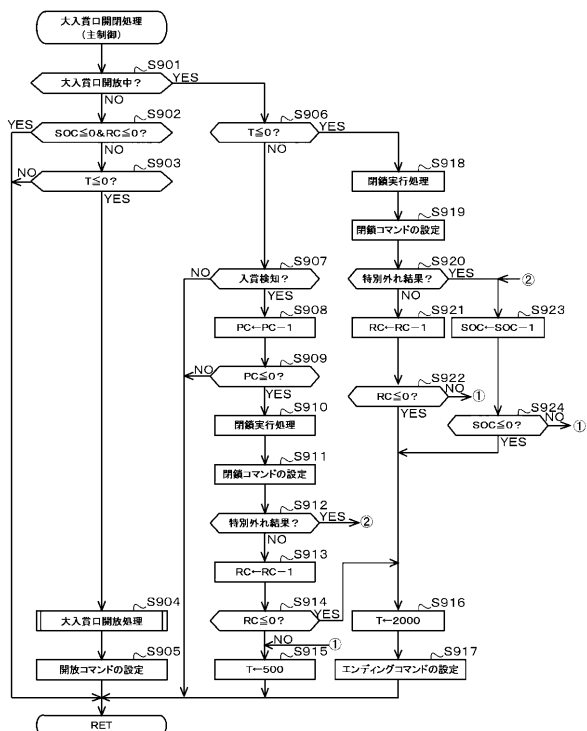
【図 17】



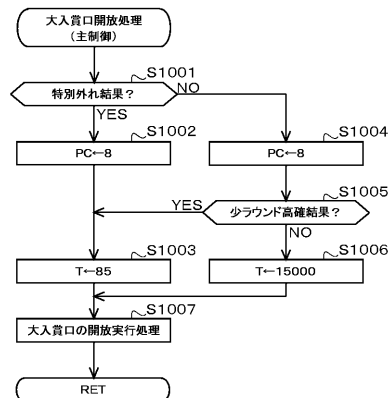
【図 18】



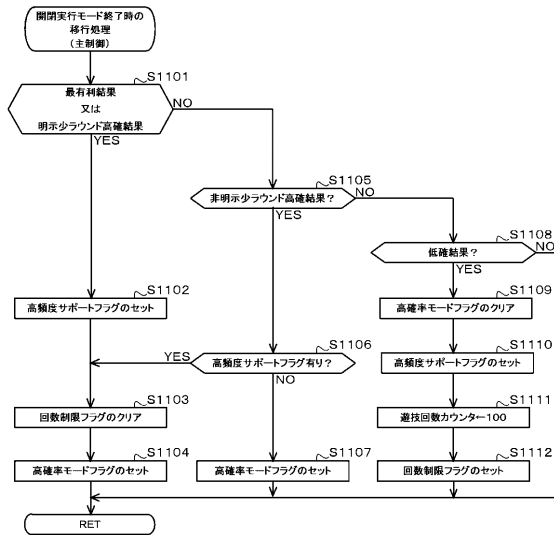
【図 19】



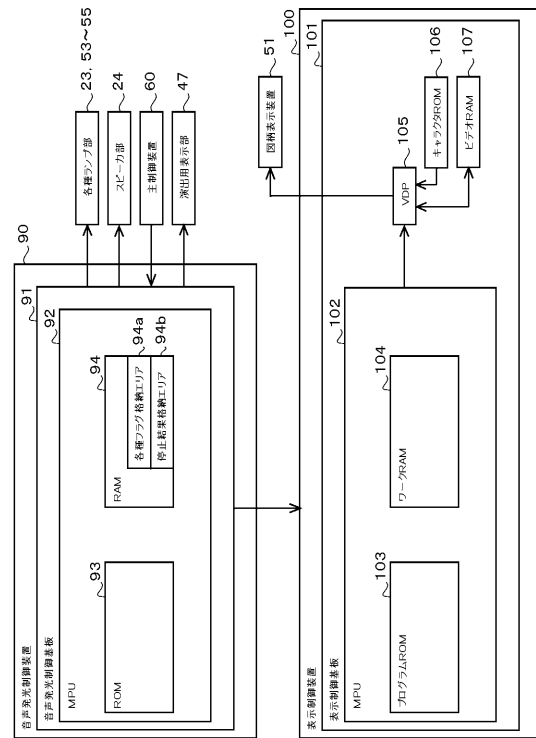
【図 20】



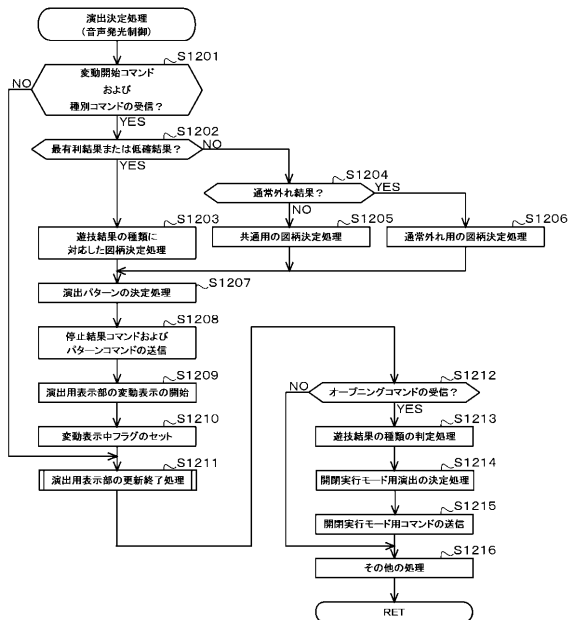
【図 2 1】



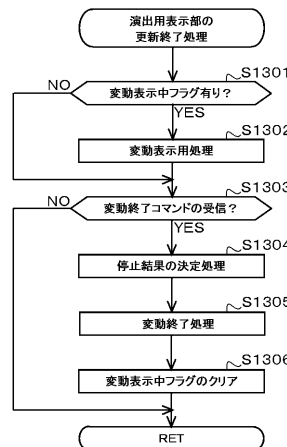
【図 2 2】



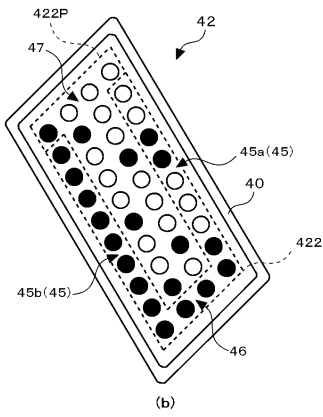
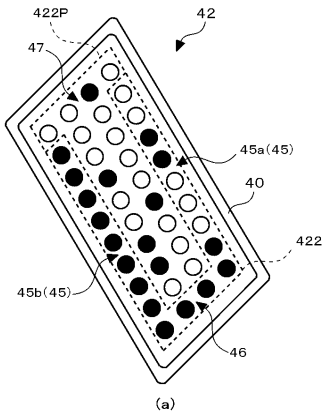
【図 2 3】



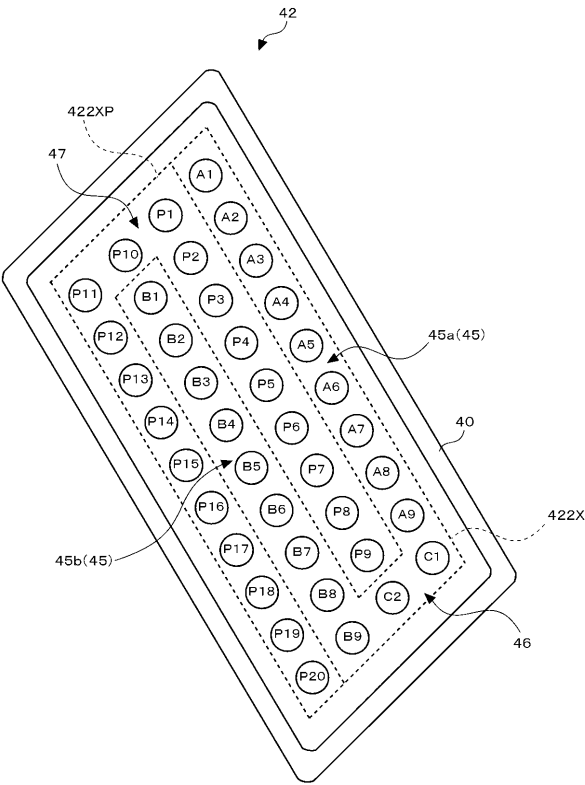
【図 2 4】



【図 25】



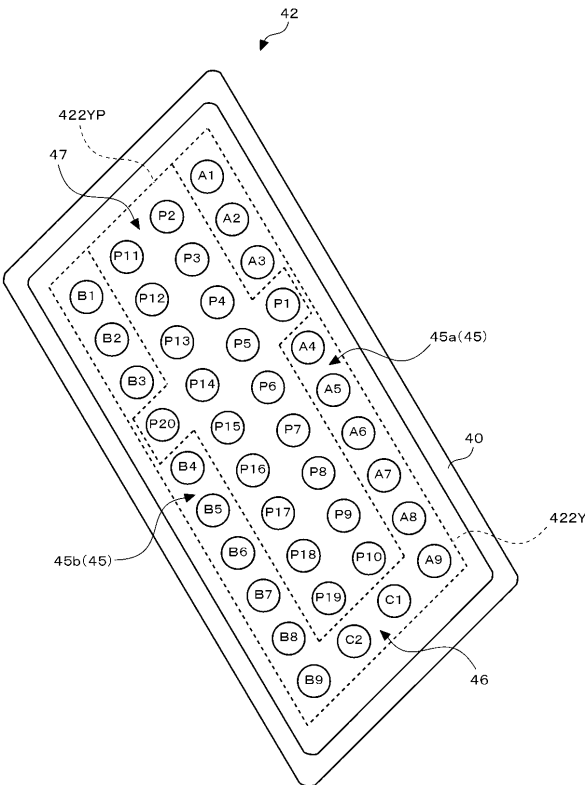
【図 27】



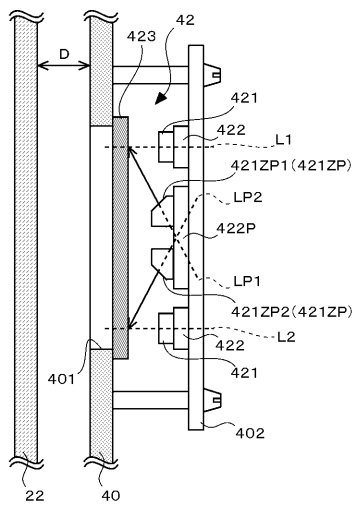
【図 26】

遊技結果	当否抽選	当否抽選モード	サポートモード	ラウンド数	開閉実行モード	停止結果	選択演出
特別外れ結果	×	モード移行無し	モード移行無し	—	短時間態様2回	「3・4・1」	演出A
非明示少ラウンド 高確結果	○	高確率モード	モード移行無し	2R	短時間態様2回	「3・4・1」	演出A
明示少ラウンド 高確結果	○	高確率モード	回数制限無し 高頻度サポートモード	2R	短時間態様2回	「3・4・1」	演出B
最有利結果	○	高確率モード	回数制限無し 高頻度サポートモード	15R	長時間態様15回	「1・1・1」等	演出C
低確結果	○	低確率モード	回数制限100回の 高頻度サポートモード	15R	長時間態様15回	「2・2・2」等	演出D

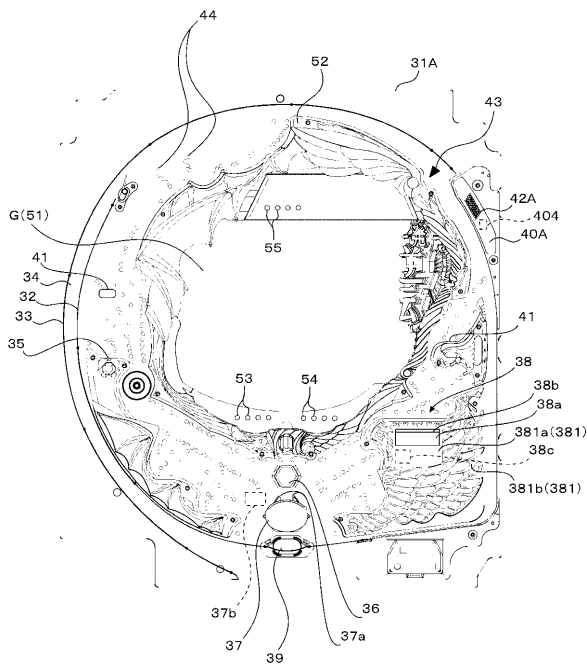
【図 28】



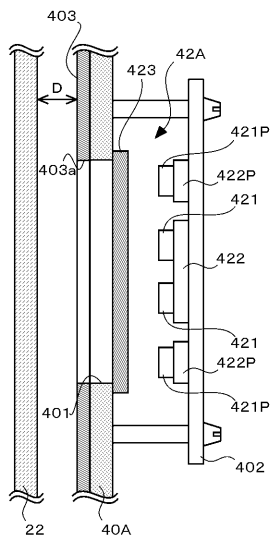
【図 29】



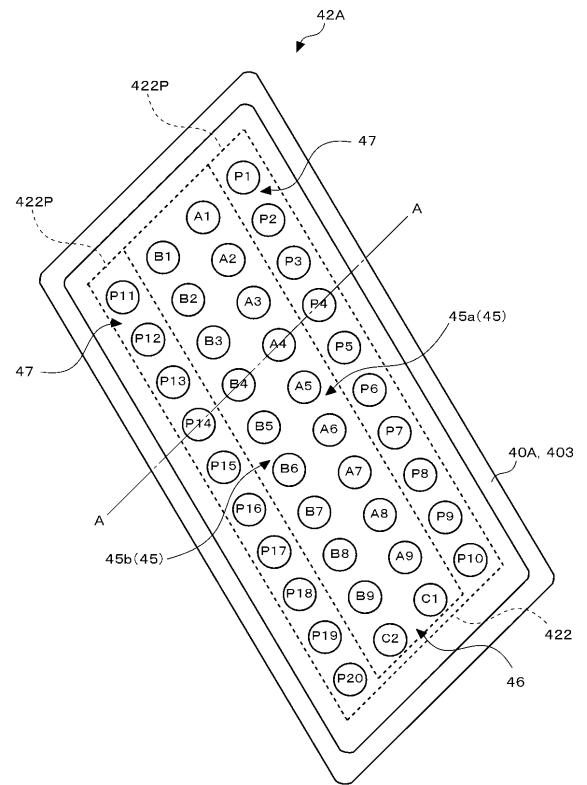
【図 30】



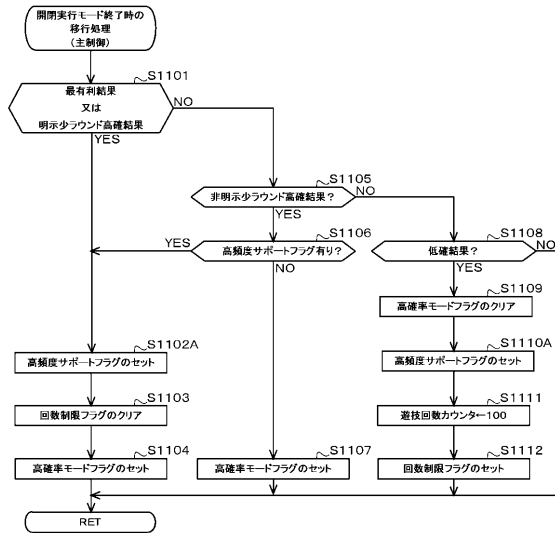
【図 31】



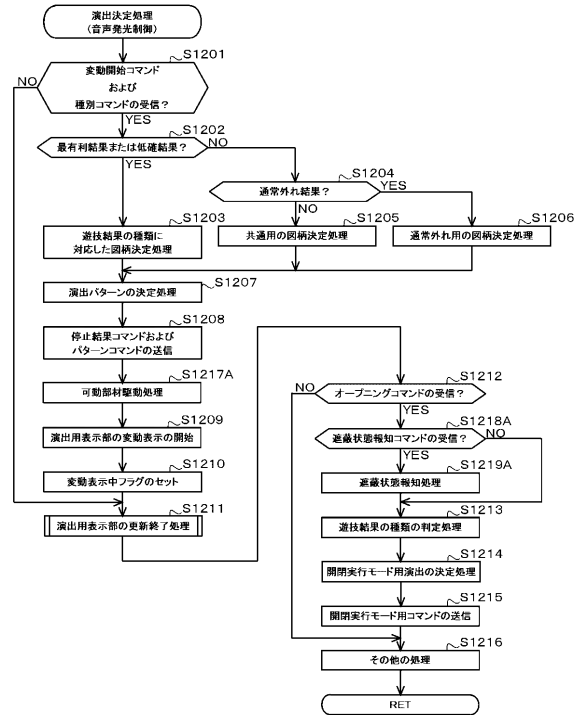
【図 32】



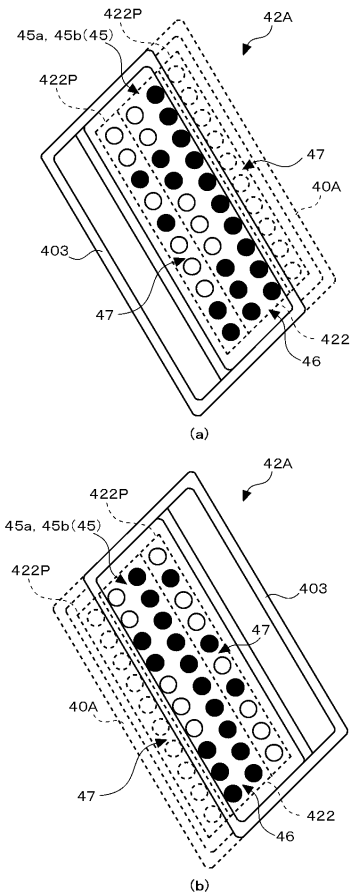
【図 37】



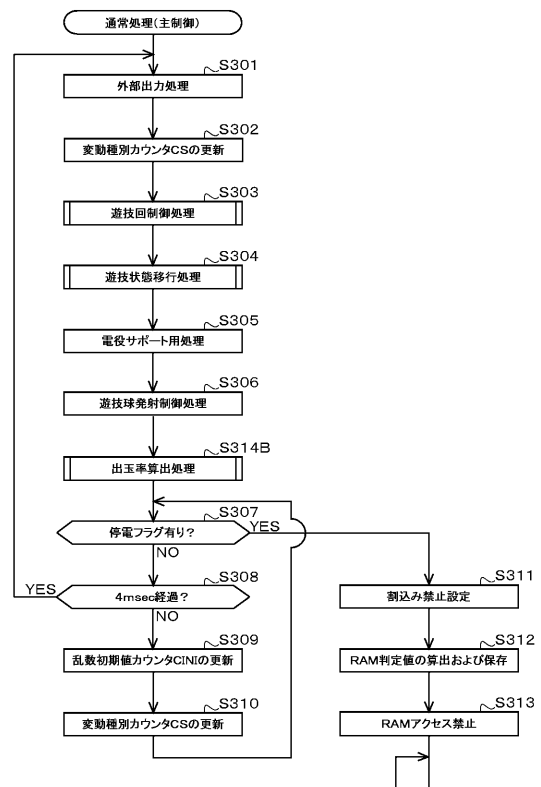
【図 38】



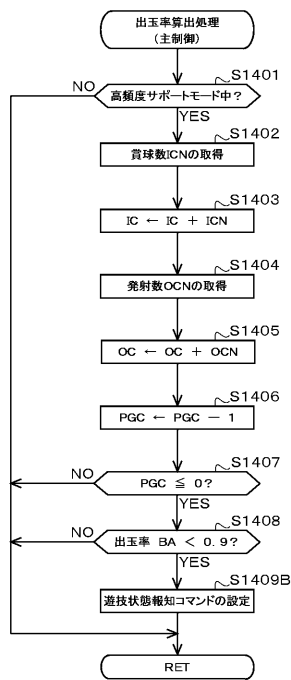
【図 39】



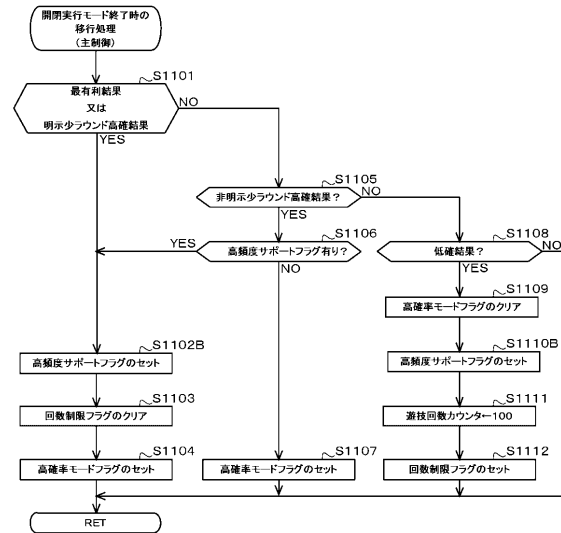
【図 40】



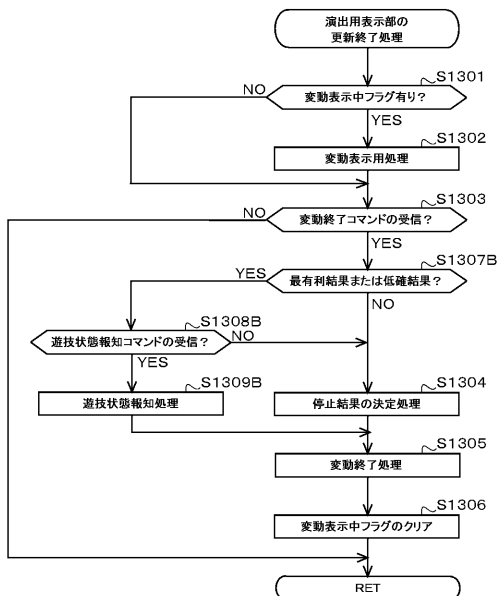
【図 4 1】



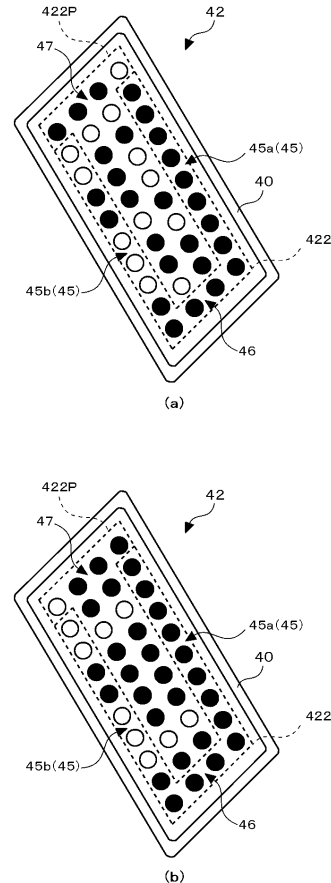
【図 4 2】



【図 4 3】



【図 4 4】



【図 45】

