

(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2018-192164

(P2018-192164A)

(43) 公開日 平成30年12月6日(2018.12.6)

(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 3 0	2 C 0 8 8
	A 6 3 F 7/02 3 0 4 D	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 58 頁)

(21) 出願番号	特願2017-100439 (P2017-100439)	(71) 出願人	000161806
(22) 出願日	平成29年5月21日 (2017. 5. 21)		京楽産業. 株式会社
		(74) 代理人	愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号 100181250
			弁理士 田中 信介
		(72) 発明者	鈴木 康剛
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
			京楽産業. 株式会社内
		(72) 発明者	五十君 祐仁
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
			京楽産業. 株式会社内
		(72) 発明者	泉 邦秋
			愛知県名古屋市中区錦三丁目24番4号
			京楽産業. 株式会社内

最終頁に続く

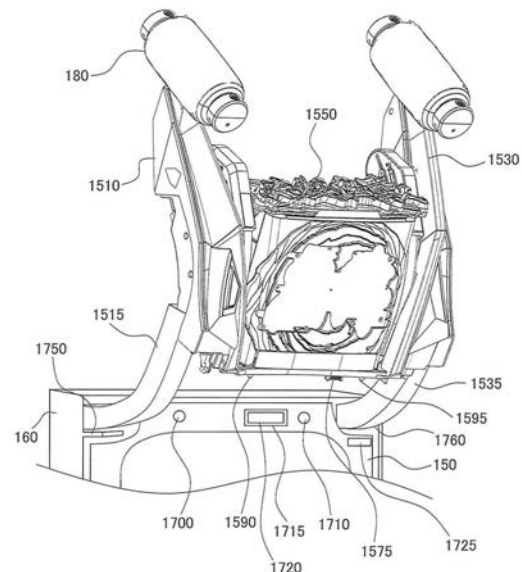
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 遊技の興趣を向上させることが可能な遊技機を提供する。

【解決手段】 錠ユニット、外枠ロック機構、第1刀柄固定部、第2刀柄固定部を操作すれば、上部ユニット180および刀柄ユニット135を遊技盤102に対して容易に脱着することができる。したがって、例えば、遊技中に故障した遊技盤部材の交換を迅速にして、遊技の中断を短くすることができる。また、上部ユニット180と刀柄ユニットとを、遊技盤ユニットとともに交換することが、従来のものに比べて容易であるため、例えば、遊技場のスタッフが、交換することで遊技機の機種について異なるコンテンツのものに変更することが可能である。

【選択図】 図20 - 2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

遊技領域を形成する遊技盤と、
前記遊技盤に対して脱着可能な遊技盤部材と、
前記遊技盤部材を取外することができる取外し手段と、
を備えることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】

前記取外し手段は、機械的な作用により取外し可能になっている
ことを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】**【0001】**

本発明は、パチンコ遊技機などの遊技機に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、遊技盤において、遊技枠に操作ボタン等の可動役物が設けられていた。これらの可動役物が故障した場合には、遊技枠自体の交換といったように手間、労力、時間がかかっていた。特に、遊技中の故障に対応するときは、遊技を中断させなければならなかった（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

20

【特許文献】**【0003】**

【特許文献 1】特開 2015 - 047245 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

上述のような従来遊技機では、故障した役物の交換を迅速にして、遊技の中断といった事象を可能な限り短くする、といったことで、遊技の興趣を向上させる余地があった。

【0005】

本発明は、上述した課題を解決するためになされたものであり、その目的は、遊技の興趣を向上させることにある。

30

【課題を解決するための手段】**【0006】**

本発明は、上述の課題の少なくとも一部を解決するためになされたものであり、以下の適用例として実現することが可能である。なお、本欄における括弧内の参照符号や補足説明等は、本発明の理解を助けるために、後述する実施形態との対応関係を示したものであって、本発明を何ら限定するものではない。

【0007】**[適用例 1]**

本発明の遊技機（100）では、遊技領域（106）を形成する遊技盤（102）と、前記遊技盤に対して脱着可能な遊技盤部材（180、135）と、前記遊技盤部材を取外すことができる取外し手段（190、1785、1795、1900）と、を備えることを要旨とする。

40

[適用例 2]

適用例 1 の遊技機（100）において、前記取外し手段は、機械的な作用により取外し可能になっていることを要旨とする。

【発明の効果】**【0008】**

本発明によれば、遊技の興趣を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 0 9 】

【 図 1 】 本実施形態の遊技機 1 0 0 の正面図である。

【 図 2 】 外枠 1 6 0 に対してガラス枠 1 5 0 と内枠 1 7 0 が開いた状態を示す遊技機 1 0 0 の斜視図である。

【 図 3 】 遊技機 1 0 0 の機能ブロックを表す図である。

【 図 4 - 1 】 主制御基板 3 0 0 のメイン R O M 3 0 1 b を説明するための図である。

【 図 4 - 2 】 主制御基板 3 0 0 のメイン R A M 3 0 1 c を説明するための説明図である。

【 図 5 】 各種の判定テーブル等を示す説明図である。

【 図 6 】 大当たり図柄判定テーブル T 2 と大当たりの種別の振り分け割合を示す説明図である。

10

【 図 7 - 1 】 第 1 特 1 通常時変動パターンテーブル T 4 A を例示する説明図である。

【 図 7 - 2 】 第 1 特 1 確変時変動パターンテーブル T 4 B を例示する説明図である。

【 図 7 - 3 】 第 1 特 2 通常時変動パターンテーブル T 4 C を例示する説明図である。

【 図 7 - 4 】 第 1 特 2 確変時変動パターンテーブル T 4 D を例示する説明図である。

【 図 7 - 5 】 第 2 特 1 通常時変動パターンテーブル T 5 A を例示する説明図である。

【 図 7 - 6 】 第 2 特 1 確変時変動パターンテーブル T 5 B を例示する説明図である。

【 図 7 - 7 】 第 2 特 2 通常時変動パターンテーブル T 5 C を例示する説明図である。

【 図 7 - 8 】 第 2 特 2 確変時変動パターンテーブル T 5 D を例示する説明図である。

【 図 8 】 主制御基板 3 0 0 で実行される処理の概略フローを示す説明図である。

【 図 9 】 主制御基板 3 0 0 のメイン C P U 3 0 1 a で実行される事前判定処理を示すフローチャートである。

20

【 図 1 0 】 演出制御基板 3 2 0 の詳細を示すブロック図である。

【 図 1 1 】 サブ R A M 3 2 0 c に設けられる事前判定情報記憶領域 3 2 0 c 3 を模式的に示す説明図である。

【 図 1 2 】 演出制御基板 3 2 0 で実行される処理の一覧を示す説明図である。

【 図 1 3 】 先読み処理のフローチャートである。

【 図 1 4 】 演出パターン決定処理のフローチャートである。

【 図 1 5 - 1 】 上部ユニット 1 8 0 の斜視図である。

【 図 1 5 - 2 】 上部ユニット 1 8 0 背面における斜視図であり、(A) は右背面の斜視図であり、(B) は左背面の斜視図である。

30

【 図 1 6 - 1 】 刀柄ユニット 1 3 5 の正面図である。

【 図 1 6 - 2 】 刀柄ユニット 1 3 5 の概略図であり、(A) は刀柄ユニット 1 3 5 の背面の概略図であり、(B) は刀柄ユニット 1 3 5 の底面の概略図である。

【 図 1 7 - 1 】 ガラス枠 1 5 0 および外枠 1 6 0 の上部における構成を説明する図であり、(A) はガラス枠 1 5 0 および外枠 1 6 0 の上部における構成の概略図であり、(B) はガラス枠 1 5 0 および外枠 1 6 0 の右上部における構成を説明する概略図である。

【 図 1 7 - 2 】 ガラス枠 1 5 0 の下部に設けられた演出操作ユニット B S U の上面図である。

【 図 1 7 - 3 】 ガラス枠 1 5 0 の下部に設けられた演出操作ユニット B S U を説明する図であり、(A) は演出操作ユニット B S U の底面図であり、(B) はガラス枠 1 5 0 の下部の背面図である。

40

【 図 1 7 - 4 】 遊技盤 1 0 2 A における遊技盤コネクタを説明する図である。

【 図 1 8 - 1 】 ロック状態の錠ユニット 1 9 0 を示す図である。

【 図 1 8 - 2 】 非ロック状態の錠ユニット 1 9 0 を示す図である。

【 図 1 9 - 1 】 外枠ロック機構 1 9 0 0 の背面図であり、(A) は非ロック状態の外枠ロック機構 1 9 0 0 を示す図であり、(B) はロック状態の外枠ロック機構 1 9 0 0 を示す図である。

【 図 1 9 - 2 】 外枠ロック機構 1 9 0 0 の底面図であり、(A) は非ロック状態の外枠ロック機構 1 9 0 0 を示す図であり、(B) はロック状態の外枠ロック機構 1 9 0 0 を示す図である。

50

【図 19 - 3】外枠ロック機構 1900 の上面図であり、(A) はロック状態の外枠ロック機構 1900 を示す図であり、(B) は非ロック状態の外枠ロック機構 1900 を示す図である。

【図 20 - 1】外枠 160 およびガラス枠 150 に対して上部ユニット 180 が取付けられた状態を示す図である。

【図 20 - 2】上部ユニット 180 がガラス枠 150 に対しては取り外されているものの外枠 160 に対しては取付けられている状態を示す図である。

【図 21】アウト球センサ部材 2100 の構成を示す概略図である。

【図 22】遊技機における連動演出を説明する図である。

【発明を実施するための形態】

10

【0010】

以下、適宜図面を参照しつつ、本発明の遊技機の一実施形態としての遊技機 100 について説明する。なお、以下に説明する実施形態は、本発明を限定するものではなく、また、実施形態の中で説明されている諸要素およびその組み合わせの全てが本発明の解決手段に必須であるとは限らない。

【0011】

[遊技機 100 の構成]

図 1、2 を用いて、まず、遊技機 100 の構成について説明する。図 1 は、本実施形態の遊技機 100 の正面図である。図 2 は、外枠 160 に対して、ガラス枠 150 と内枠 170 が開いた状態を示す遊技機 100 の斜視図である。なお、遊技機 100 は、遊技者の発射操作に基づいて遊技球を発射させ、特定の入賞装置に遊技球が入賞すると、その入賞に基づいて所定数の遊技球を遊技者に払い出すパチンコ遊技機である。

20

【0012】

以下の説明では、必要に応じて、遊技機 100 の左右方向を「X 方向」とも呼び、特に、遊技機 100 の右方向を「+ X 方向」とも呼び、遊技機 100 の左方向を「- X 方向」とも呼ぶ。また、遊技機 100 の上下方向を「Y 方向」とも呼び、特に、遊技機 100 の上方向を「+ Y 方向」とも呼び、遊技機 100 の下方向を「- Y 方向」とも呼ぶ。さらに、遊技機 100 の奥行方向を「Z 方向」とも呼び、特に、遊技機 100 に対して奥側に向かう方向を「+ Z 方向」とも呼び、遊技機 100 に対して手前側に向かう方向を「- Z 方向」とも呼ぶ。

30

【0013】

図 1、2 に示すように、遊技機 100 は、遊技店の島設備に取り付けられる外枠 160 と、その外枠 160 の前方側で該外枠 160 と回動可能に支持された内枠 170、及びその内枠 170 の前方側で該内枠 170 と回動可能に支持されたガラス枠 150 を備えている。ガラス枠 150 には、ガラス部材 151 が裏側から着脱自在に設けられる。また、ガラス枠 150 の所定の位置には、ガラス枠 150 及び内枠 170 を外枠 160 に対して開閉状態とするとともに、後述する上部ユニット 180 を着脱するための錠ユニット 190 が設けられている。さらに、ガラス枠 150 の所定位置には、ガラス枠 150 が開放されたことを検出するための図示しないガラス枠開放スイッチが、内枠 170 の所定位置には、内枠 170 が開放されたことを検出するための図示しない内枠開放スイッチがそれぞれ設けられている。

40

【0014】

内枠 170 には、遊技機 100 を構成する主要な機構や種々の部品及び基板などが設けられると共に、遊技盤ユニット 102 が着脱自在に設けられている。ガラス部材 151 と遊技盤ユニット 102 との間には、遊技領域 106 が設けられている。この遊技領域 106 は、遊技球が流下する遊技球流下領域（図示せず）と、メイン表示装置 131 の表示画面領域とを含む。

【0015】

遊技盤ユニット 102 は、透明なアクリル部材からなる遊技盤 102A を備えている。遊技盤 102A には、複数の釘（図示せず）や風車（図示せず）が配置されている。これ

50

ら釘や風車は、遊技球の動きを変更したり、所定の入賞口に誘導したりする機能を有する。遊技盤 102A において、遊技者側の面を表側面とも呼び、奥側の面（表側面とは反対面）を裏側面とも呼ぶ。

【0016】

遊技盤ユニット 102 の遊技盤 102A は、開口部 102AZ を有している。メイン表示装置 131 は、この開口部 102AZ に配置される。これにより、遊技者からメイン表示装置 131 が視認し易くなる。

【0017】

なお、本実施形態では、遊技盤 102A は、透明に形成されているが、本発明はこれに限られるものではない。例えば、遊技盤 102A は、光透過性に形成されていればよく、半透明でもよい。また、遊技盤 102A は、アクリル部材以外の部材、例えば、透明なプラスチック部材から形成されてもよい。

10

【0018】

ガラス枠 150 の下部側には、演出操作ユニット BSU が設けられている。演出操作ユニット BSU は、刀柄ユニット 135 及び演出操作スティック 136 で構成されている。演出操作ユニット BSU の奥側には、上皿 128 が設けられている。また、演出操作ユニット BSU の左下方には、下皿 129 が設けられている。さらにまた、演出操作ユニット BSU の右下方には、発射ハンドル装置 103 が設けられている。

また、ガラス枠 150 の上部側には、上部ユニット 180 が設けられ、所定の遊技状態になると、上部ユニット 180 は、所定の関連動作を実行する（上部ユニット 180 は、ガラス枠 150 以外に外枠 160 に対しても取り付けられる）。

20

さらに、ガラス枠 150 の左右両側面には、遊技時及び非遊技時に演出表示を行うための第 1 サイド表示装置 132、第 2 サイド表示装置 133 が設けられている。

【0019】

上皿 128 は、遊技領域 106 に発射するための遊技球を貯留するための皿である。下皿 129 は、上皿 128 に貯留しきれない遊技球を貯留するための皿である。上皿 128 に貯留された遊技球は、発射レーン（図示せず）に導出され、発射ハンドル装置 103 により所定の発射強度で発射レーンを介して誘導レーン（図示せず）に誘導されて、遊技領域 106（遊技球流下領域）に発射される。この場合、遊技者による発射ハンドル装置 103 の回転操作具合により、発射ハンドル装置 103 から発射された遊技球は、遊技領域 106 に含まれる遊技球流下領域の左側ルート 106a、または、右側ルート 106b を通過する。具体的には、遊技者が、発射ハンドル装置 103 を比較的弱めに回転操作した場合には、発射ハンドル装置 103 から発射された遊技球は、左側ルート 106a を通過し得る。一方、遊技者が、発射ハンドル装置 103 を比較的強めに回転操作した場合には、発射ハンドル装置 103 から発射された遊技球は、右側ルート 106b を通過し得る。

30

【0020】

演出操作ユニット BSU の中央部には、刀柄ユニット 135 が配置されている。刀柄ユニット 135 は、押圧操作により演出態様を変更させることが可能である。

また、演出操作ユニット BSU の左側には、演出操作スティック 136 が設けられている。

40

【0021】

図 1 に示すように、遊技領域 106 は、上部の奥側に刀ユニット 154 を、遊技球流下領域の上部の左側で刀ユニット 154 の前面側（手前側）に第 1 文字ユニット 155a を、遊技球流下領域の下部の右側に第 2 文字ユニット 155b を、遊技球流下領域の左側に第 1 月光ユニット 156 を、遊技球流下領域の右側に第 2 月光ユニット 157 を、遊技領域 106 の前面側（手前側）の遊技領域 106 を覆う第 1 導光パネル 181a を、遊技領域 106 の奥側で各ユニット 154、155a、155b、156、157 の前面側（手前側）を覆う第 2 導光パネル 181b を、それぞれ備えている。

【0022】

遊技領域 106 に備えられた各ユニット 154、155a、155b、156、157

50

は、可動役物（いわゆるギミック）であり、それらのユニット１５４，１５５ａ，１５５ｂ，１５６，１５７を、遊技者によるゲームの進行に応じて所定の動作で移動させることによって各種の演出を行うようになっている。

なお、本願では、「可動役物」は、動く役物を意味するように解釈される。また、「役物」は、可動役物、および動かない不動役物の両方を含むように広義に解釈される。

また、第１導光パネル１８１ａ、第２導光パネル１８１ｂは、透明なアクリルなどの樹脂製のパネルであり、メイン表示装置１３１で表示される演出表示を透過して視認可能とするとともに、発光部（図示せず）から入射される光によりパネルの一部を発光させることにより図柄などを表示させることが可能となっている。

【００２３】

遊技領域１０６の略中央下側の領域には、遊技球が入球可能な始動領域を有する第１始動装置１１２が設けられている。この第１始動装置１１２は、一般入賞装置タイプの入賞装置であって、遊技球が入賞すると、大当たり乱数が取得されて大当たり判定が行われると共に、所定の賞球（例えば３個）が払い出される。また、第１始動装置１１２の上方には、遊技球が遊技球流下領域の主に左側ルート１０６ａの途中で、釘の間を通過せず、いわゆるワープし、第１始動装置１１２に入球しやすくなるステージ１４０が備えられている。

【００２４】

また、遊技領域１０６の右側下方の領域には、遊技球が入球可能な始動領域を有する第２始動装置１１５が設けられている。第２始動装置１１５は、いわゆるアタッカ型電動役物であって、その下部には、始動口が設けられ、始動口の上側に可動片１１５ｂを有しており、この可動片１１５ｂは、遊技盤１０２Ａから突出する突出状態と、遊技盤１０２Ａに引き込む引き込み状態とに可動制御される。そして、可動片１１５ｂが引き込み状態になると、遊技球を始動口から第２始動装置１１５内に導き、遊技球が第２始動装置１１５に入球容易となる。逆に、可動片１１５ｂが突出状態になると、遊技球が始動口に入球せず、遊技球は第２始動装置１１５に入賞できなくなる。つまり、第２始動装置１１５は、可動片１１５ｂが突出状態にあるときには、遊技球の入賞機会がなく、可動片１１５ｂが引き込み状態にあるときには遊技球の入賞機会が増すこととなる。

【００２５】

第２始動装置１１５は、遊技球が入賞すると、上記第１始動装置１１２と同様に、大当たり乱数が取得されて大当たり判定が行われると共に、例えば第１始動装置１１２と同じ賞球（３個）が払い出される。

【００２６】

また、遊技領域１０６の右側の領域には、遊技球が通過可能な普通領域を有する普通図柄作動ゲート１１３ｂと、遊技球が入球可能な第１大入賞装置１１７と、遊技球が入球可能な第２大入賞装置１２７と、が設けられている。普通図柄作動ゲート１１３ｂは、遊技球が通過すると、当たり乱数取得されて当たり判定が行われる。なお、普通図柄作動ゲート１１３ｂを遊技球が通過しても、その通過に基づいた賞球が払い出されることはない。

【００２７】

第１大入賞装置１１７は、いわゆるアタッカ型電動役物であって、その下部には、開口部が設けられ、開口部の上側に可動片１１７ｂを有しており、この可動片１１７ｂは、遊技盤１０２Ａから突出する突出状態と、遊技盤１０２Ａに引き込む引き込み状態とに可動制御される。そして、可動片１１７ｂが引き込み状態になると、遊技球を開口部から第１大入賞装置１１７内に導き、遊技球が第１大入賞装置１１７に入賞可能となる（この状態を「開放」又は「開放状態」とも呼ぶ）。また、第１大入賞装置１１７に遊技球が入賞すると、所定の賞球（例えば１５個）が払い出される。逆に、可動片１１７ｂが突出状態になると、遊技球が開口部に入球せず、遊技球は第１大入賞装置１１７に入賞できなくなる（この状態を「閉塞」又は「閉塞状態」とも呼ぶ）。

【００２８】

第２大入賞装置１２７は、いわゆるアタッカ型電動役物であって、その下部には、開口

10

20

30

40

50

部が設けられ、開口部の上側に可動片 127b を有しており、この可動片 127b は、遊技盤 102A から突出する突出状態と、遊技盤 102A に引き込む引き込み状態とに可動制御される。そして、可動片 127b が引き込み状態になると、遊技球を開口部から第 2 大入賞装置 127 内に導き、遊技球が第 2 大入賞装置 127 に入賞可能となる（この状態を「開放」又は「開放状態」とも呼ぶ）。また、第 2 大入賞装置 127 に遊技球が入賞すると、所定の賞球（例えば 15 個）が払い出される。逆に、可動片 127b が突出状態になると、遊技球が開口部に入球せず、遊技球は第 2 大入賞装置 127 に入賞できなくなる（この状態を「閉塞」又は「閉塞状態」とも呼ぶ）。

【0029】

また、第 2 大入賞装置 127 の上方には、入賞補助装置 200 を備えている。この入賞補助装置 200 は、遊技領域 106 の右側ルート 106b を通過した複数の遊技球が閉塞状態の可動片 127b を通過するとき、可動片 127b の上に所定の時間滞留するようになっており、所定の時間毎に可動片 127b が開放されて、滞留している複数の遊技球を一度に第 2 大入賞装置 127 に入球させることにより、遊技者に対する興趣を向上させるようになっている。

【0030】

なお、遊技領域 106 の最下部には、第 1 始動装置 112、第 2 始動装置 115、第 1 大入賞装置 117、第 2 大入賞装置 127 のいずれにも入球しなかった遊技球を排出するためのアウト口 111 が設けられている。

また、遊技領域 106 の右側の領域には、ゲート 113b、第 2 始動装置 115、第 1 大入賞装置 117、第 2 大入賞装置 127 を手前側から覆うカバー 116 が設けられている。このカバー 116 には、遊技球を第 2 始動装置 115、第 1 大入賞装置 117、第 2 大入賞装置 127 に誘導するために、遊技盤 102A 側に突出した誘導部が形成されている。

【0031】

遊技領域 106 の略中央部分には、液晶表示器（LCD）等からなるメイン表示装置 131 が設けられており、このメイン表示装置 131 は、遊技が行われていない待機中に画像を表示したり、遊技の進行に応じた画像を表示したりする。なかでも、第 1 始動装置 112、第 2 始動装置 115 の遊技球の入賞に基づいて、大当たりの判定結果を報知するための複数の装飾図柄が変動表示され、特定の装飾図柄の組合せ（例えば、777 等）が停止して確定停止表示されることにより、大当たり判定結果として大当たりが報知される。

【0032】

つまり、装飾図柄は、第 1 始動装置 112、第 2 始動装置 115 に遊技球が入賞したときには、後述する第 1 特別図柄表示器 120、第 2 特別図柄表示器 122 に表示される特別図柄の変動表示に合わせて変動表示されると共に、所定の変動時間経過後に特別図柄の停止表示に合わせて停止表示される。すなわち、メイン表示装置 131 による装飾図柄の変動表示と第 1 特別図柄表示器 120、第 2 特別図柄表示器 122 による特別図柄の変動表示のタイミングは、同期している。また、この装飾図柄の変動表示中に、様々な画像やキャラクタ等を演出表示したり、あるいは、特別図柄に係る保留表示の先読み演出等を表示したりすることによって、大当たりに当選するかもしれないという期待感を遊技者に与えるようになっている。

【0033】

また、本実施形態においては、メイン表示装置 131 を液晶表示装置として用いているが、プラズマディスプレイ、有機 EL ディスプレイを用いてもよいし、プロジェクタや、いわゆる 7 セグメント LED、ドットマトリクス、回転ドラム等の表示装置を用いてもよい。

【0034】

図 1 に示すように、遊技領域 106 の左側下方には、表示器 125 が設けられている。表示器 125 は、普通図柄表示器 118 と、第 1 特別図柄表示器 120 と、第 2 特別図柄表示器 122 と、普通図柄保留表示器 119 と、第 1 特別図柄保留表示器 123 と、第 2

10

20

30

40

50

特別図柄保留表示器 1 2 4 とを有する。表示器 1 2 5 の詳細は後述する。

【 0 0 3 5 】

メイン表示装置 1 3 1 は、遊技盤ユニット 1 0 2 の略中央に配置され、3つの装飾図柄が変動表示され、種々の演出が表示される。このようなメイン表示装置 1 3 1 で表示される演出は、後述する演出パターンに基づいて実行される。以下では、メイン表示装置 1 3 1 で表示される演出を、単に「表示演出」とも呼ぶ。なお、本実施形態では、装飾図柄は、数字の 1 ~ 9 と、特殊図柄とを含む。

【 0 0 3 6 】

メイン表示装置 1 3 1 における表示演出では、後述する大当たり判定で、当選した場合、すなわち、大当たりの場合には、最後に、3つの装飾図柄を停止表示させて、大当たりを表す大当たり図柄配列（例えば、「7, 7, 7」などのゾロ目）を表示させる。また、表示演出において、後述する大当たり判定で、落選した場合、すなわち、ハズレの場合には、最後に、3つの装飾図柄を停止表示させて、ハズレを表すハズレ図柄配列（例えば、「2, 5, 1」などのばらけ目）を表示させる。これにより、遊技者は、大当たり判定の結果を認識することができる。

【 0 0 3 7 】

遊技者が発射ハンドル装置 1 0 3 を小さい回転角で回転させた状態を維持するいわゆる「左打ち」を行うと、遊技球が相対的に弱い打球力で打ち出される。この場合、遊技球は、遊技領域 1 0 6 における左側領域を流下する。一方、遊技者が発射ハンドル装置 1 0 3 を大きい回転角で回転させた状態を維持するいわゆる「右打ち」を行うと、遊技球が相対的に強い打球力で打ち出される。この場合、遊技球は、遊技領域 1 0 6 における右側領域を流下する。したがって、ゲート 1 1 3 b、第 2 始動装置 1 1 5、第 1 大入賞装置 1 1 7 あるいは第 2 大入賞装置 1 2 7 へ入球させる際は「右打ち」が必要となってくる。

【 0 0 3 8 】

第 1 始動装置 1 1 2 は、常時開放されている始動装置である。一方、第 2 始動装置 1 1 5 は、通常時は可動片 1 1 5 b によって閉塞されている。可動片 1 1 5 b は、ゲート 1 1 3 b への遊技球の入球を条件とする判定結果に基づいて、第 2 始動装置 1 1 5 を開放する。この場合、遊技球が入球し易い状態が作出される。遊技球が第 1 始動装置 1 1 2 又は第 2 始動装置 1 1 5 へ遊技球が入球した場合には、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数、および、変動パターン乱数が取得され、以下の 4 つの判定が実行され得る。

(1) 遊技者にとって有利な大当たり遊技を実行するか否かの判定（以下では、大当たり判定とも呼ぶ）。

(2) 表示器 1 2 5 において、大当たり判定の結果を報知するための図柄（以下では、特別図柄とも呼ぶ）の判定（以下では、大当たり図柄判定とも呼ぶ）。

(3) この大当たり判定図柄判定では、大当たりの場合には、当該大当たりの種別を表す図柄（以下では、大当たり図柄とも呼ぶ）を判定する。

(4) メイン表示装置 1 3 1 での表示演出において、リーチを行うか否かの判定（以下では、リーチ判定とも呼ぶ）複数の変動パターンのうち、いずれの変動パターンとするかの判定（以下では、変動パターン判定とも呼ぶ）

【 0 0 3 9 】

「大当たり遊技」とは、第 1 大入賞装置 1 1 7 あるいは第 2 大入賞装置 1 2 7 を開放させる特別遊技である。

「リーチ」とは、メイン表示装置 1 3 1 において、変動表示する 3 つの装飾図柄のうち、2 つの装飾図柄が停止表示し、当該 2 つの装飾図柄が、大当たり図柄配列を構成する 3 つの装飾図柄のうちの 2 つを構成する状態となった場合をいう。例えば、メイン表示装置 1 3 1 において、変動表示する 3 つの装飾図柄のうち、2 つの装飾図柄が停止表示し、当該 2 つの装飾図柄が同じ状態となった場合をいう。この場合、大当たり図柄配列を構成する 3 つの装飾図柄のうちの 2 つを構成する装飾図柄を、リーチ図柄とも呼ぶ。

また、以下の説明では、第 1 始動装置 1 1 2 を通過した遊技球の入賞を条件として実行される上記 4 つの判定を「第 1 特別図柄判定」とも呼び、第 2 始動装置 1 1 5 への遊技球

10

20

30

40

50

の入賞を条件として実行される上記４つの判定を「第２特別図柄判定」とも呼び、これらの判定を総称して「特別図柄判定」とも呼ぶ。

【００４０】

また、遊技球がゲート１１３ｂを通過した場合には、普通図柄乱数が取得され、第２始動装置１１５の可動片１１５ｂを開放するか否かの判定が実行される。以下では、ゲート１１３ｂへの遊技球の通過を条件として実行される判定を「普通図柄判定」とも呼ぶ。本実施形態の遊技機１００では、普通図柄判定で当たりとなる確率、すなわち、可動片１１５ｂを開放すると判定する確率は、遊技機１００の遊技状態で変化する仕様となっている。

【００４１】

第１大入賞装置１１７は、大当たり図柄判定の結果に応じて可動片１１７ｂが開放される。第１大入賞装置１１７は、通常はこの可動片１１７ｂによって閉塞されている。これに対して、大当たり判定の判定結果が大当たりである場合、上記可動片１１７ｂを作動させて第１大入賞装置１１７を開放する大当たり遊技が実行される。このため、遊技者は、大当たり遊技中に「右打ち」を行うことで、大当たり遊技が行われていないときに比べてより多くの賞球を得ることができる。

【００４２】

[表示器１２５の説明]

図１に示す表示器１２５は、主に大当たり図柄判定や普通図柄判定に関する情報を表示し、第１特別図柄表示器１２０、第２特別図柄表示器１２２、第１特別図柄保留表示器１２３、第２特別図柄保留表示器１２４、普通図柄表示器１１８、及び、普通図柄保留表示器１１９を有している。

【００４３】

第１特別図柄表示器１２０は、第１特別図柄判定が行われると、特別図柄を変動表示してから停止表示し、当該停止表示した特別図柄によって、第１特別図柄判定における大当たり図柄判定の判定結果を報知する。この第１特別図柄表示器１２０には、大当たり図柄判定の判定結果として、大当たりであることを示す大当たり図柄、または、第１特別図柄判定の結果がハズレであることを示すハズレ図柄が停止表示される。

【００４４】

第２特別図柄表示器１２２は、第２特別図柄判定が行われると、特別図柄を変動表示してから停止表示し、当該停止表示した特別図柄によって、第２特別図柄判定における大当たり図柄判定の判定結果を報知する。この第２特別図柄表示器１２２には、大当たり図柄判定の判定結果として、大当たりであることを示す大当たり図柄、又は第１特別図柄判定の結果がハズレであることを示すハズレ図柄が停止表示される。

【００４５】

ところで、本実施形態の遊技機１００は、特別図柄判定に係る特別図柄の変動表示中や大当たり遊技中など、第１始動装置１１２に新たに遊技球が入賞した場合、この入賞を契機とする第１特別図柄判定及び図柄の変動表示を即座に実行しない構成となっている。そこで、遊技機１００は、第１特別図柄判定を保留し、当該第１特別図柄判定のための４つの乱数情報を１組の保留情報として格納する保留機能を備えている。第１特別図柄保留表示器１２３は、このようにして格納された第１特別図柄判定のための保留情報の数を表示する。

【００４６】

同様に、遊技機１００は、特別図柄判定に係る特別図柄の変動表示中や大当たり遊技中など、第２始動装置１１５に新たに遊技球が入賞した場合、この入賞を契機とする第２特別図柄判定及び図柄の変動表示を即座に実行しない構成となっている。そこで、遊技機１００は、第２特別図柄判定を保留し、当該第２特別図柄判定のための４つの乱数情報を１組の保留情報として格納する保留機能を備えている。第２特別図柄保留表示器１２４は、このようにして格納された第２特別図柄判定のための保留情報の数を表示する。

【００４７】

10

20

30

40

50

普通図柄表示器 118 は、普通図柄判定が行われると、普通図柄を変動表示してから停止表示し、当該停止表示した普通図柄によって、普通図柄判定の判定結果を報知する。ところで、普通図柄表示器 118 における普通図柄の変動表示中など、遊技球がゲート 113b を通過しても普通図柄判定及び普通図柄判定に係る普通図柄の変動表示を即座に実行しない構成となっている。そこで、遊技機 100 は、普通図柄判定を保留し、当該普通図柄判定のための普通図柄乱数の情報を保留情報として格納する保留機能を備えている。普通図柄保留表示器 119 は、このようにして格納された普通図柄判定のための保留情報の数を表示する。

【0048】

なお、本実施形態の遊技機 100 では、右打ちランプ（図示せず）とラウンドランプ（図示せず）とを備えている。右打ちランプは、後述の大当たり遊技状態時と後述の時短遊技状態時に点灯し、遊技者に右打ち（詳細は後述）をすることを推奨する。ラウンドランプは、1 つ以上のランプから構成される。ラウンドランプは、大当たり時において、消灯状態から点灯状態に移行する。ラウンドランプは、点灯により大当たり時の大当たり種別に応じて、ラウンド遊技の回数を示唆する。例えば、ラウンドランプが 2 つある場合には、一方のラウンドランプが点灯することによって、ラウンド遊技を 4 回実行することを示唆し（すなわち、4 R 大当たりであることを示唆し）、他方のラウンドランプが点灯することによって、ラウンド遊技を 16 回実行することを示唆する（すなわち、16 R 大当たりであることを示唆する）。

【0049】

[遊技機 100 の内部構成]

図 3 は、遊技機 100 の機能ブロックを表す図である。遊技機 100 は、主制御基板 300、払出制御基板 310、演出制御基板 320、画像制御基板 330、ランプ制御基板 340、発射制御基板 350、および、電源基板 360 を備えている。

【0050】

主制御基板 300 は、遊技機の基本動作を制御する。主制御基板 300 は、ワンチップマイコン 301 を備えている。ワンチップマイコン 301 は、メイン CPU 301a、メイン ROM 301b およびメイン RAM 301c を含んでいる。また、主制御基板 300 は、主制御用の入力ポート及び出力ポート（いずれも図示せず）を備えている。

【0051】

この主制御用の入力ポートには、ゲート 113b に遊技球が入球したことを検知するゲート検出スイッチ 303、第 1 始動装置 112 に遊技球が入球したことを検知する第 1 始動装置検出スイッチ 304、第 2 始動装置 115 に遊技球が入球したことを検知する第 2 始動装置検出スイッチ 305、第 1 大入賞装置 117 に遊技球が入球したことを検知する第 1 入賞装置検出スイッチ 306a、第 2 大入賞装置 127 に遊技球が入球したことを検知する第 2 入賞装置検出スイッチ 306b、及び、払出制御基板 310 が接続されている。この主制御用の入力ポートによって、各種信号が主制御基板 300 に入力される。

【0052】

また、主制御用の出力ポートには、可動片 115b を開閉動作させる始動装置開閉ソレノイド 307、第 1 大入賞装置 117 を開閉する可動片 117b を動作させる第 1 大入賞装置開閉ソレノイド 308、第 2 大入賞装置 127 を開閉する可動片 127b を動作させる第 2 大入賞装置開閉ソレノイド 370、特別図柄及び普通図柄を表示する図柄表示器 118、120、122、特別図柄判定のための保留情報数及び普通図柄判定のための保留情報数を表示する図柄保留表示器 119、123、124、外部情報信号を出力する遊技情報出力端子板 309、払出制御基板 310、及び、演出制御基板 320 が接続されている。この主制御用の出力ポートによって、各種信号が出力される。

【0053】

なお、遊技情報出力端子板 309 は、主制御基板 300 において生成された外部情報信号を遊技店のホールコンピュータ等に出力するための基板である。遊技情報出力端子板 309 は主制御基板 300 と配線接続され、遊技情報出力端子板 309 には、遊技店のホー

10

20

30

40

50

ルコンピュータ等と接続をするためのコネクタが設けられている。

【0054】

主制御基板300のワンチップマイコン301において、メインCPU301aは、各検出スイッチやタイマからの入力信号に基づき、メインROM301bに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、各装置を直接制御したり、あるいは演算処理の結果に応じて他の基板にコマンドを送信したりする。

【0055】

図4-1は、主制御基板300のメインROM301bを説明するための図である。図4-2は、主制御基板300のメインRAM301cを説明するための説明図である。特に、図4-1は、メインROM301bに格納される格納情報を説明するための図であり、図4-2は、メインRAM301cを説明するための図である。

10

【0056】

メインROM301bには、遊技制御用のプログラムや各種遊技に必要なテーブルが格納されている。例えば、メインROM301bには、図4-1に示すように、大当たり判定テーブルT1と、大当たり図柄判定テーブルT2と、リーチ判定テーブルT3と、第1変動パターンテーブルT4と、第2変動パターンテーブルT5と、普通図柄判定テーブルT6が格納されている。

【0057】

大当たり判定テーブルT1は、大当たり乱数に基づいて、大当たり判定を行うためのテーブルである。大当たり判定テーブルT1は、2つの大当たり判定テーブル、すなわち、非確変時大当たり判定テーブルT1Aと、確変時大当たり判定テーブルT1Bとを含む。

20

大当たり図柄判定テーブルT2は、大当たり図柄乱数に基づいて、大当たり図柄判定を行うためのテーブルである。大当たり図柄判定テーブルT2は、2つの大当たり図柄判定テーブル、すなわち、特1大当たり図柄判定テーブルT2Aと、特2大当たり図柄判定テーブルT2Bとを含む。

【0058】

リーチ判定テーブルT3は、リーチ判定乱数に基づいて、リーチ判定を行うためのテーブルである。リーチ判定テーブルT3は、4つのリーチ判定テーブル（図示せず）、すなわち、特1通常時リーチ判定テーブルと、特1確変時リーチ判定テーブルと、特2通常時リーチ判定テーブルと、特2確変時リーチ判定テーブルとを含む。これらの4つのリーチ判定テーブルは、遊技状態や特別図柄の種別によって、選択される。具体的には、特1通常時リーチ判定テーブルは、非確変遊技状態において、第1始動装置112への入球に基づく表示演出でリーチを実行するか否かを選択するためのテーブルである。特1確変時リーチ判定テーブルは、確変遊技状態において、第1始動装置112への入球に基づく表示演出でリーチを実行するか否かを選択するためのテーブルである。特2通常時リーチ判定テーブルは、非確変遊技状態において、第2始動装置115への入球に基づく表示演出でリーチを実行するか否かを選択するためのテーブルである。特2確変時リーチ判定テーブルは、確変遊技状態において、第2始動装置115への入球に基づく表示演出で装飾図柄を用いてリーチを実行するか否かを選択するためのテーブルである。

30

なお、非確変遊技状態や確変遊技状態など、各種の遊技状態の詳細は、後述する。

40

【0059】

第1変動パターンテーブルT4は、変動パターン乱数に基づいて、変動パターン判定を行うためのテーブルである。第1変動パターンテーブルT4は、4つの変動パターンテーブル、すなわち、第1特1通常時変動パターンテーブルT4Aと、第1特1確変時変動パターンテーブルT4Bと、第1特2通常時変動パターンテーブルT4Cと、第1特2確変時変動パターンテーブルT4Dとを含む。これら4つの変動パターンテーブルは、遊技状態と特別図柄の種別によって、選択され得る。具体的には、第1特1通常時変動パターンテーブルT4Aは、非確変遊技状態で、第1始動装置112への入球に基づく第1特別図柄の変動パターンを選択するためのテーブルである。第1特1確変時変動パターンテーブルT4Bは、確変遊技状態で、第1始動装置112への入球に基づく第1特別図柄の変動

50

パターンを選択するためのテーブルである。第 1 特 2 通常時変動パターンテーブル T 4 C は、非確変遊技状態で、第 2 始動装置 1 1 5 への入球に基づく第 2 特別図柄の変動パターンを選択するためのテーブルである。第 1 特 2 確変時変動パターンテーブル T 4 D は、確変遊技状態で、第 2 始動装置 1 1 5 への入球に基づく第 2 特別図柄の変動パターンを選択するためのテーブルである。

【 0 0 6 0 】

第 2 変動パターンテーブル T 5 は、変動パターン乱数に基づいて、変動パターン判定を行うためのテーブルである。第 2 変動パターンテーブル T 5 は、4 つの変動パターンテーブル、すなわち、第 2 特 1 通常時変動パターンテーブル T 5 A と、第 2 特 1 確変時変動パターンテーブル T 5 B と、第 2 特 2 通常時変動パターンテーブル T 5 C と、第 2 特 2 確変時変動パターンテーブル T 5 D とを含む。これら 4 つの変動パターンテーブルは、遊技状態と特別図柄の種別によって、選択され得る。具体的には、第 2 特 1 通常時変動パターンテーブル T 5 A は、非確変遊技状態で、第 1 始動装置 1 1 2 への入球に基づく第 1 特別図柄の変動パターンを選択するためのテーブルである。第 2 特 1 確変時変動パターンテーブル T 5 B は、確変遊技状態で、第 1 始動装置 1 1 2 への入球に基づく第 1 特別図柄の変動パターンを選択するためのテーブルである。第 2 特 2 通常時変動パターンテーブル T 5 C は、非確変遊技状態で、第 2 始動装置 1 1 5 への入球に基づく第 2 特別図柄の変動パターンを選択するためのテーブルである。第 2 特 2 確変時変動パターンテーブル T 5 D は、確変遊技状態で、第 2 始動装置 1 1 5 への入球に基づく第 2 特別図柄の変動パターンを選択するためのテーブルである。

【 0 0 6 1 】

これら第 1 変動パターンテーブル T 4 と、第 2 変動パターンテーブル T 5 は、変動パターン判定時に、いずれか 1 つのテーブルが選択され、同時に選択されることはない。第 1 変動パターンテーブル T 4 は、平均変動秒数（平均演出時間）が第 2 変動パターンテーブル T 5 よりも短いテーブルであり、後述の取得時保留順情報が「 3 」、または、「 4 」の場合に選択される。第 2 変動パターンテーブル T 5 は、平均変動秒数が第 1 変動パターンテーブル T 4 よりも長いテーブルであり、後述の取得時保留順情報が「 1 」、または、「 2 」の場合に選択される。これらの詳細については、後述する。

【 0 0 6 2 】

普通図柄判定テーブル T 6 は、普通図柄乱数に基づいて、普通図柄判定を行うためのテーブルである。

上述した大当たり判定テーブル T 1、大当たり図柄判定テーブル T 2、第 1 変動パターンテーブル T 4、第 2 変動パターンテーブル T 5、および、普通図柄判定テーブル T 6 についての詳細は、後述する。

【 0 0 6 3 】

メイン R A M 3 0 1 c は、図 4 - 2 (A) に示すように、メイン C P U 3 0 1 a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、複数の記憶領域を有している。例えば、メイン R A M 3 0 1 c は、保留情報記憶領域 3 0 1 c x と、保留情報判定領域 3 0 1 c y と、獲得出玉相当情報記憶領域 3 0 1 c z と、を有している。また、メイン R A M 3 0 1 c は、各種フラグ（後述する確変遊技フラグ、時短遊技フラグ、および、大当たり遊技フラグなど）や、各種記録値（後述の変数 K や定数 K m ）などが格納される記憶領域（図示せず）を有している。

【 0 0 6 4 】

保留情報記憶領域 3 0 1 c x は、図 4 - 2 (B) に示すように、第 1 始動装置 1 1 2 に係る保留情報、および、取得時保留順情報に対応付けて格納可能な 4 つの保留情報領域（第 1 保留情報領域、第 2 保留情報領域、第 3 保留情報領域、第 4 保留情報領域）と、第 2 始動装置 1 1 5 に係る保留情報を格納可能な 4 つの保留情報領域（第 1 保留情報領域、第 2 保留情報領域、第 3 保留情報領域、第 4 保留情報領域）と、が設けられている。

【 0 0 6 5 】

保留情報記憶領域 3 0 1 c x の第 1 特別図柄に対応する保留情報領域において、保留情

10

20

30

40

50

報の格納の優先順は、第1保留情報領域が最優先で格納対象とされ、第1保留情報領域に保留情報が格納されていれば、次に、第2保留情報領域が優先で格納対象とされ、次に、第3保留情報領域が優先で格納対象とされ、最後に、第4保留情報領域が格納対象として選択される。第2特別図柄に対応する保留情報領域においても同様である。なお、図4-2(B)では、保留情報が格納されている保留情報領域には、「」が示されており、保留情報が格納されていない保留情報領域には、「-」が示されている。

【0066】

保留情報記憶領域301cxの保留情報領域に格納される取得時保留順情報は、保留情報が取得された際の保留順を表す情報である。詳しくは、取得時保留順情報は、保留情報が取得された場合において、その際に格納される保留情報領域の番号に対応する。例えば、保留情報が取得された場合において、第1保留情報領域のみに保留情報が格納されている場合には、保留情報は第2保留情報領域に格納されることになるので、取得時保留順情報は、「2」となる。保留情報が取得された場合において、第1保留情報領域、第2保留情報領域、および、第3保留情報領域に保留情報が格納されている場合には、保留情報は、第4保留情報領域に格納されることになるので、取得時保留順情報は、「4」となる。

保留情報判定領域301cyは、保留情報に基づいて、特別図柄判定が実行される判定領域である。

【0067】

獲得出玉相当情報記憶領域301czは、獲得出玉相当情報を記憶するための情報である。当該獲得出玉相当情報は、大当たり遊技状態時において、第1大入賞装置117及び第2大入賞装置127への入賞に基づいて遊技者に払い出された遊技球の数を表す。獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶される獲得出玉相当情報が表す数(獲得出玉相当数とも呼ぶ)は、第1大入賞装置117及び第2大入賞装置127に1つの遊技球が入ると、賞球数(例えば、第1大入賞装置117では15、第2大入賞装置127では10)ずつ加算される。すなわち、獲得出玉相当情報が表す数は、大当たり遊技状態時において、第1大入賞装置117及び第2大入賞装置127に入った遊技球の数に、賞球数を乗じた値となる。

なお、獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶される獲得出玉相当情報は、時短遊技状態が終了した場合に、メインCPU301aによってリセット(消去)される。従って、この獲得出玉相当情報が表す数は、初大当たり時における大当たり遊技状態に払い出された遊技球数と、初大当たり後の時短遊技状態が終了する前に再度大当たり遊技状態に移行した場合に払い出された遊技球数との和である。すなわち、時短遊技状態が継続している間の獲得出玉相当数は、大当たり遊技状態に移行する度に、当該大当たり遊技状態で払い出された遊技球数分加算されていく。

【0068】

払出制御基板310は、遊技球の発射制御と賞球の払い出し制御を行う。この払出制御基板310は、図示しない払出CPU、払出ROM、払出RAMから構成されるワンチップマイコンを備えており、主制御基板300に対して、双方向に通信可能に接続されている。払出CPUは、遊技球が払い出されたか否かを検知する払出球計測スイッチ311、扉開放スイッチ312、及び、タイマからの入力信号に基づいて、払出ROMに格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、当該処理に基づいて、対応するデータを主制御基板300に送信する。また、払出制御基板310の出力側には、遊技球の貯留部から所定数の賞球を遊技者に払い出すための賞球払出装置の払出モータ313が接続されている。払出CPUは、主制御基板300から送信された払出個数指定コマンドに基づいて、払出ROMから所定のプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、賞球払出装置の払出モータ313を制御して所定の賞球を遊技者に払い出す。このとき、払出RAMは、払出CPUの演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能する。

【0069】

演出制御基板320は、主に遊技中や待機中等の各演出を制御する。この演出制御基板320は、サブCPU320a、サブROM320b、サブRAM320cを備えており

10

20

30

40

50

、主制御基板 300 に対して、当該主制御基板 300 から演出制御基板 320 への一方向に通信可能に接続されている。サブ CPU 320a は、主制御基板 300 から受信した各種コマンド、各種ユニット、演出操作スティック 136、及び、タイマからの入力信号に基づいて、サブ ROM 320b に格納されたプログラムを読み出して演算処理を行うとともに、当該処理に基づいて、対応するデータを画像制御基板 330 やランプ制御基板 340 へ送信する。

【0070】

例えば、演出制御基板 320 におけるサブ CPU 320a は、主制御基板 300 から変動開始コマンドを受信すると、メイン表示装置 131、音声出力装置 331、刀柄ユニット 135、刀ユニット 154、第 1 文字ユニット 155a、第 2 文字ユニット 155b、第 1 月光ユニット 156 及び第 2 月光ユニット 157 等に遊技演出を実行させるための演出パターンを決定し、当該演出パターンを実行するための演出パターン指定コマンドを画像制御基板 330 やランプ制御基板 340 へ送信する。この演出パターンの決定についての詳細は、後述する。

【0071】

サブ ROM 320b には、演出制御用のプログラムや各種の遊技の決定に必要なデータおよび複数のテーブルが格納されている。これらのテーブルについての詳細は、後述する。

【0072】

サブ RAM 320c は、サブ CPU 320a の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能すると共に、遊技状態、演出パターン、装飾図柄、計数カウンタ、および、発射操作情報等が格納される。また、サブ RAM 320c には、複数の記憶領域が設けられている。これらの記憶領域についての詳細は、後述する。

【0073】

画像制御基板 330 は、メイン表示装置 131 の画像表示制御を行うための図示しない画像 CPU、制御 ROM、制御 RAM、CGROM、VRAM、VDP と、音声 CPU、音声 ROM、及び、音声 RAM を備えている。この画像制御基板 330 は、演出制御基板 320 に双方向通信可能に接続されており、その出力側にメイン表示装置 131、および、音声出力装置 331 が接続されている。

【0074】

画像 CPU は、演出制御基板 320 から受信したコマンドに基づいて、VDP に所定の画像を表示させる制御を行う。制御 RAM は、画像 CPU の演算処理時におけるデータのワークエリアとして機能し、制御 ROM から読み出されたデータを一時的に格納する。また、制御 ROM には、画像 CPU の制御処理のプログラムや、演出パターンに基づくアニメーションを表示するためのアニメパターン、アニメーション情報などが格納されている。

【0075】

CGROM には、メイン表示装置 131 に表示される装飾図柄や背景等の画像データが多数格納されており、画像 CPU は、演出制御基板 320 から送信された演出パターン指定コマンドに基づいて所定のプログラムを読み出すとともに、CGROM に格納された所定の画像データを VRAM に展開させ、VRAM に展開された画像データをメイン表示装置 131 に表示させる制御を行い、表示演出を実現する。

【0076】

また、音声 ROM には、音声出力装置 331 から出力するための音声のデータが多数格納されており、音声 CPU は、演出制御基板 320 から送信された演出パターン指定コマンドに基づいて所定のプログラムを読み出すとともに、音声出力装置 331 における音声出力制御を行い、音声演出を実現する。

【0077】

ランプ制御基板 340 は、種々の可動役物の制御と、刀柄ユニット 135 に内蔵されるランプや発射ハンドル 103 に内蔵されるランプなどの演出用照明装置 342 の制御と、を実行する。具体的には、ランプ制御基板 340 は、刀柄ユニット 135、刀ユニット 1

10

20

30

40

50

54、第1文字ユニット155a、第2文字ユニット155b、第1月光ユニット156及び第2月光ユニット157を駆動制御することで、駆動したユニットに備わる可動役物（可動体）による役物可動演出を実現する。また、ランプ制御基板340は、演出用照明装置342を点灯制御、または、点滅制御することで、照明演出を実現する。

【0078】

発射制御基板350は、タッチセンサ351からのタッチ信号を入力するとともに、発射ボリューム352から供給された電圧に基づいて、発射用ソレノイド353や玉送りソレノイド354に対する通電制御を行う。

【0079】

タッチセンサ351は、遊技者が発射ハンドル装置103に触れたことによる静電容量の変化を利用した静電容量型の近接スイッチから構成され、遊技者が発射ハンドル装置103に触れたことを検知すると、発射制御基板350に発射用ソレノイド353の通電を許可するタッチ信号を出力する。

【0080】

発射ボリューム352は、可変抵抗器から構成され、その発射ボリューム352に印加された定電圧（例えば5V）を可変抵抗器により分圧して、分圧した電圧を発射制御基板350へ供給する。

【0081】

ここで、発射用ソレノイド353の回転速度は、発射制御基板350に設けられた水晶発振器の出力周期に基づく周波数から、約99.9（回/分）に設定されている。これにより、1分間に発射される遊技球の個数は、発射ソレノイドが1回転する毎に1個発射されるため、約99.9（個/分）となる。すなわち、1個の遊技球は約0.6秒毎に発射されることになる。

【0082】

なお、タッチセンサ351からのタッチ信号及び発射ボリューム352からの電圧信号は、演出制御基板320へ入力されるようになっている。これにより、演出制御基板320において遊技球の発射を検出可能となる。

【0083】

電源基板360は、コンデンサからなるバックアップ電源を備えており、遊技機100に電源電圧を供給する。具体的には、主制御基板300、払出制御基板310、演出制御基板320、発射制御基板350へ電源電圧を供給する。また、遊技機100に供給する電源電圧を監視し、電源電圧が所定値以下となったときに、電断検知信号を主制御基板300に出力する。より具体的には、電断検知信号がハイレベルになるとメインCPU301aは動作可能状態になり、電断検知信号がローレベルになるとメインCPU301aは動作停止状態になる。バックアップ電源はコンデンサに限らず、例えば、電池でもよく、コンデンサと電池とを併用して用いてもよい。

【0084】

〔遊技状態の説明〕

図5は、各種の判定テーブル等を示す説明図である。具体的には、図5（A）は、非確変時大当たり判定テーブルT1Aを示し、図5（B）は、確変時大当たり判定テーブルT1Bを示し、図5（C）は、普通図柄判定テーブルT6を示す。

【0085】

本実施形態の遊技機100では、大当たり判定に関する遊技状態として、「非確変遊技状態」または「確変遊技状態」に設定され得る。また、遊技機100では、普通図柄判定に関する遊技状態として、「非時短遊技状態」または「時短遊技状態」に設定され得る。以下にこれらの遊技状態について説明する。

【0086】

〔非確変遊技状態と確変遊技状態の説明〕

非確変遊技状態における大当たり判定では、図5（A）に示す非確変時大当たり判定テーブルT1Aが用いられる。非確変時大当たり判定テーブルT1Aは、大当たり判定で大

10

20

30

40

50

当たりと判定される大当たり値が「0」～「2」の3つの数値に設定される。非確変時大当たり判定テーブルT1Aを用いた大当たり判定では、第1始動装置112又は第2始動装置115への入球時に取得される大当たり乱数（「0」～「1199」のいずれかの数値）が、上記3つの大当たり値のいずれかである場合には、「大当たり」と判定され、いずれでもない場合には「ハズレ」と判定される。すなわち、非確変遊技状態の場合に大当たり判定で大当たりと判定される確率（大当たり確率とも呼ぶ）は1/400である。

【0087】

確変状態における大当たり判定では、図5（B）に示す確変時大当たり判定テーブルT1Bが用いられる。確変時大当たり判定テーブルT1Bは、大当たり判定で大当たりと判定される大当たり値が「0」～「19」の20個の数値に設定される。確変時大当たり判定テーブルT1Bを用いた大当たり判定では、第1始動装置112又は第2始動装置115への入球時に取得される大当たり乱数（「0」～「1199」のいずれかの数値）が、上記20個の大当たり値のいずれかである場合には、「大当たり」と判定され、いずれでもない場合には「ハズレ」と判定される。すなわち、確変遊技状態の場合の大当たり確率は1/60である。

10

【0088】

従って、確変遊技状態は、非確変遊技状態よりも、大当たり判定での大当たり確率が高く設定され、非確変遊技状態よりも遊技者にとって有利な遊技状態である。確変遊技状態の場合には、確変遊技フラグが「ON」にセットされ、非確変遊技状態の場合には、確変遊技フラグが「OFF」となっている。また、非確変遊技状態から確変遊技状態への移行、または、確変遊技状態から非確変遊技状態への移行は、大当たり遊技終了後に実行され得る。

20

【0089】

[非時短遊技状態と時短遊技状態の説明]

図5（C）に示すように、普通図柄判定テーブルT6は、非時短遊技状態における普通図柄判定では、当たりと判定される当たり値が「0」のみに設定され、時短遊技状態における普通図柄判定では、当たりと判定される当たり値が「0」～「65534」の65535個に設定される。

【0090】

非時短遊技状態における普通図柄判定では、ゲート113bへの遊技球通過時に取得される普通図柄乱数（「0」～「65535」のいずれかの数値）が、上記1つのみの当たり値「0」である場合には、「当たり」と判定され、「0」でない場合には、「ハズレ」と判定される。すなわち、非時短遊技状態の場合に普通図柄判定で当たりと判定される確率は、1/65536である。

30

【0091】

一方、時短遊技状態における普通図柄判定では、ゲート113bへの遊技球通過時に取得される普通図柄乱数（「0」～「65535」のいずれかの数値）が、上記65535個の当たり値のいずれかである場合には、「当たり」と判定され、いずれでもない場合には、「ハズレ」と判定される。すなわち、非時短遊技状態の場合に普通図柄判定で当たりと判定される確率は、65535/65536 1/1.00002である。

40

【0092】

また、非時短遊技状態では、ゲート113bを遊技球が通過したことを条件として普通図柄判定の判定を実行した後、普通図柄の変動を開始してから停止表示するまでの変動時間が12秒と比較的長く設定され、かつ、当たりに当選した際に可動片115bを可動させて第2始動装置115を開放する開放制御時間が0.2秒と比較的短く設定される。すなわち、非時短遊技状態では、ゲート113bを遊技球が通過すると、普通図柄判定が行われて、普通図柄表示器118において普通図柄の変動表示が行われ、変動表示された普通図柄は、変動表示が開始されてから12秒後に停止表示する。判定結果が当たりであった場合には、普通図柄の停止表示後に、可動片115bの可動により第2始動装置115が0.2秒間開放される。

50

【0093】

これに対して、時短遊技状態では、ゲート113bを遊技球が通過したことを条件として行われる普通図柄判定を実行した後、普通図柄の変動を開始してから停止表示するまでの変動時間が3秒と比較的短く設定され、かつ、当たりに当選した際に可動片115bを可動させて第2始動装置115を開放する開放制御時間が2.5秒と比較的長く設定される。すなわち、時短遊技状態では、ゲート113bを遊技球が通過すると、普通図柄判定が行われて、普通図柄表示器118において普通図柄の変動表示が行われ、変動表示された普通図柄は、変動表示が開始されてから3秒後に停止表示する。判定結果が当たりであった場合には、普通図柄の停止表示後に、可動片115bの可動により第2始動装置115が2.5秒間開放される。

10

【0094】

以上のように、非時短遊技状態では、普通図柄判定の当たり確率は、 $1/65536$ と比較的低く設定され、かつ、普通図柄の変動時間が12秒と比較的長く設定され、かつ、可動片115bの開放制御時間が0.2秒と比較的短く設定されている。

一方で、時短遊技状態では、普通図柄判定の当たり確率は、 $65535/65536$ と比較的高く設定され、かつ、普通図柄の変動時間が3秒と比較的短く設定され、かつ、可動片115bの開放制御時間が2.5秒と比較的長く設定されている。

【0095】

従って、ゲート113bを同じ数の遊技球が通過した場合において、時短遊技状態は、非時短遊技状態よりも、第2始動装置115が開放状態に制御されやすくなる。これにより、時短遊技状態では、遊技の進行において遊技球の消費が抑えられ、非時短遊技状態よりも遊技者にとって有利に遊技を進行できる。時短遊技状態の場合には、時短遊技フラグが「ON」にセットされており、非時短遊技状態の場合には、時短遊技フラグが「OFF」となっている。また、非時短遊技状態から時短遊技状態への移行、または、時短遊技状態から非時短遊技状態への移行は、大当たり遊技終了後に実行され得る。

20

【0096】

上記実施形態の時短遊技状態では、非時短状態と比較して、普通図柄判定の当たり確率が高く、かつ、普通図柄の変動時間が短く、かつ、可動片115bの開放制御時間が長く設定され、遊技の進行において遊技球の消費を抑制するようにしているが、本発明はこれに限られるものではない。すなわち、時短遊技状態では、非時短遊技状態と比較して、普通図柄判定の当たり確率、普通図柄の変動時間、及び、可動片115bの開放制御時間のうち少なくとも一つが、遊技球の消費が抑制されるように設定されていてもよい。例えば、時短遊技状態では、遊技球の消費を抑制するために、非時短遊技状態と比較して、普通図柄の変動時間のみが短くなるように設定されていてもよい。

30

【0097】

以下では、非確変遊技状態、かつ、非時短遊技状態である遊技状態を通常遊技状態とも呼ぶ。非確変遊技状態、かつ、時短遊技状態である遊技状態を低確時短遊技状態とも呼ぶ。確変遊技状態、かつ、非時短遊技状態である遊技状態を、高確非時短遊技状態とも呼ぶ。確変遊技状態、かつ、時短遊技状態である遊技状態を、高確時短遊技状態（潜伏遊技状態）とも呼ぶ。

40

また、時短遊技状態は、所定の変動回数の間継続して行われ得る。このように時短遊技状態が行われる変動回数を、時短変動回数とも呼ぶ。

【0098】

[大当たり遊技の説明]

大当たり遊技は、大当たり遊技フラグがONの場合に実行され、第1大入賞装置117が最初に開放されるまでのオープニング演出と、第1大入賞装置117が開放及び閉塞を繰り返す複数のラウンド遊技と、第1大入賞装置117が閉塞してから次に特別図柄の変動が開始されるまでのエンディング演出と、で構成される。ラウンド遊技は、第1大入賞装置117の一回の開放期間をいい、ロング開放のラウンド遊技と、ショート開放のラウンド遊技とがある。

50

【 0 0 9 9 】

ロング開放のラウンド遊技では、第 1 大入賞装置 1 1 7 に規定個数（本実施形態では 9 個）の遊技球が入球すると、1 回のラウンド遊技が終了となる。また、規定個数の遊技球が入球しない場合でも、規定秒数（本実施形態では 2 9 . 5 秒）が経過すると、1 回のラウンド遊技が終了となる。このようなロング開放のラウンド遊技では、第 1 大入賞装置 1 1 7 に遊技球が入球し易くなるとともに、当該入球に応じた賞球を遊技者が獲得できることから、多量の賞球を獲得可能である。

【 0 1 0 0 】

また、ロング開放のラウンド遊技が実行された場合には、ラウンド遊技の終了後に所定条件が成立するまでボーナス状態となり、第 2 大入賞装置 1 2 7 が規定秒数（本実施形態では 0 . 5 秒）の開放状態となることを繰り返して、第 2 大入賞装置 1 2 7 に遊技球が入球可能となる。なお、所定条件とは、例えば、ボーナス状態中の第 2 始動装置 1 1 5 に入球することによる大当たり判定において、大当たり遊技を実行すると判定された場合や、ラウンド遊技の終了後に始まる高確時短遊技状態が終了した場合などがある。

このように、ロング開放のラウンド遊技が実行された場合には、ラウンド遊技の終了後にボーナス状態となり、第 2 大入賞装置 1 2 7 が開放されることにより、更に多量の賞球を獲得可能となっており、遊技者の興趣を向上させることができるようになっている。

【 0 1 0 1 】

一方、ショート開放のラウンド遊技は、例えば 0 . 1 秒だけ第 1 大入賞装置 1 1 7 が開放されて、1 回のラウンド遊技が終了となる。これはいわゆる「パカ」と呼ばれる開放態様であり、遊技球が入球困難な開放態様である。したがって、ショート開放のときは、第 1 大入賞装置 1 1 7 への遊技球の入球は期待できず、ほとんど賞球は望めない。

このような「大当たり遊技」は、いわゆる「右打ち」で消化することとなる。ショート開放であっても遊技球が入球すれば賞球が行われるため、「右打ち」を指示するようにしてもよい。

【 0 1 0 2 】

〔 大当たり種別の説明 〕

図 6 は、大当たり図柄判定テーブル T 2 と、大当たりの種別の振り分け割合を示す説明図である。図 6 (A) は、特 1 大当たり図柄判定テーブル T 2 A を示す説明図であり、図 6 (B) は、特 2 大当たり図柄判定テーブル T 2 B を示す説明図であり、図 6 (C) は、大当たり種別の振り分け割合を示す説明図である。

【 0 1 0 3 】

図 6 (A) および (B) に示すように、本実施形態における特 1 大当たり図柄判定テーブル T 2 A および特 2 大当たり図柄判定テーブル T 2 B では、大当たり図柄として「特定図柄 A」、「特定図柄 B」及び「特定図柄 C」が設定されている。これらの大当たり図柄判定テーブル T 2 A , T 2 B は、特定図柄 A ~ C に 0 ~ 9 の乱数（数値）が割り当てられており、割り当てられた乱数（数値）の数によって、大当たり図柄の選択割合が決められている。

以下では、各大当たり図柄（大当たり種別）とその選択割合について説明する。

【 0 1 0 4 】

(1) 特定図柄 A : 1 6 R 確変大当たり

特定図柄 A は、大当たり遊技において、1 6 回のロング開放のラウンド遊技が実行される大当たりである。特定図柄 A で大当たりした場合には、メイン表示装置 1 3 1 における表示演出において、3 つの装飾図柄がゾロ目で停止表示することで特定図柄 A での大当たりが報知される。また、特定図柄 A で大当たりした場合には、大当たり遊技終了後に、遊技状態が高確時短遊技状態に制御される。このときの時短変動回数は 1 0 0 回となる。図 6 (A) および (B) に示すように、第 1 特別図柄で大当たりとなった場合は、当たり値が「1 , 7」であるので 2 / 1 0 の割合で選択される。一方、第 2 特別図柄で大当たりとなった場合は、当たり値が「0 , 1 , 4 , 6 , 7 , 9」であるので 6 / 1 0 の割合で選択される。

また、16回のロング開放のラウンド遊技が実行された後、第2大入賞装置127が開放されるボーナス状態とな。

(2) 特定図柄B：4R確変大当たり

特定図柄Bは、大当たり遊技において、4回のロング開放のラウンド遊技が実行される大当たりである。特定図柄Bで大当たりした場合には、メイン表示装置131における表示演出において、3つの装飾図柄がゾロ目で停止表示することで特定図柄Bでの大当たりが報知される。また、特定図柄Bで大当たりした場合には、大当たり遊技終了後に、遊技状態が高確時短遊技状態に制御される。このときの時短変動回数は100回となる。図6(A)および(B)に示すように、第1特別図柄で大当たりとなった場合は、当たり値が「0, 2, 4, 5, 8, 9」であるので6/10の割合で選択される。一方、第2特別図柄で大当たりとなった場合は、当たり値が「2, 5, 8」であるので、3/10の割合で選択される。

10

(3) 特定図柄C：2R確変大当たり

特定図柄Cは、大当たり遊技において、2回のショート開放のラウンド遊技が実行される大当たりである。特定図柄Cで大当たりした場合には、メイン表示装置131における表示演出において、装飾図柄の中図柄に特殊図柄が停止することで特定図柄Cでの大当たりが報知される。特殊図柄は、例えば、「確変」と表記された図柄である。また、特定図柄Cで大当たりした場合には、大当たり遊技終了後に、遊技状態が高確時短遊技状態に制御される。このときの時短変動回数は100回となる。図6(A)および(B)に示すように、第1特別図柄で大当たりとなった場合は、当たり値が「3, 6」であるので2/10の割合で選択される。一方、第2特別図柄で大当たりとなった場合は、当たり値が「3」であるので1/10の割合で選択される。

20

なお、以下では、特定図柄Aを「特A」、特定図柄Bを「特B」、特定図柄Cを「特C」とも呼ぶ。

【0105】

図6(C)に示すように、第1特別図柄と第2特別図柄とで大当たり種別の振り分け割合が異なっている。第1特別図柄では16R確変大当たりに割り振られる確率が「20%」、4R確変大当たりに振り分けられる確率が「60%」、2R確変大当たりに振り分けられる確率が「20%」となっているのに対して、第2特別図柄では16R確変大当たりに割り振られる確率が「60%」、4R確変大当たりに振り分けられる確率が「30%」、2R確変大当たりに振り分けられる確率が「10%」となっている

30

【0106】

[変動パターンテーブルの説明]

図7-1は、第1特1通常時変動パターンテーブルT4Aを例示する説明図である。図7-2は、第1特1確変時変動パターンテーブルT4Bを例示する説明図である。図7-3は、第1特2通常時変動パターンテーブルT4Cを例示する説明図である。図7-4は、第1特2確変時変動パターンテーブルT4Dを例示する説明図である。図7-5は、第2特1通常時変動パターンテーブルT5Aを例示する説明図である。図7-6は、第2特1確変時変動パターンテーブルT5Bを例示する説明図である。図7-7は、第2特2通常時変動パターンテーブルT5Cを例示する説明図である。図7-8は、第2特2確変時変動パターンテーブルT5Dを例示する説明図である。まず、第1特1通常時変動パターンテーブルT4Aについて説明し、その後、その他の変動パターンテーブルT4B, T4C, T4D、T5A、T5B、T5C、T5Dについて説明する。

40

【0107】

図7-1に示すように、第1特1通常時第1変動パターンテーブルT4Aは、変動パターン1～変動パターン10Bまでの19の変動パターンを有している。これらの変動パターン1～10Bについて説明する。

【0108】

なお、第1特1通常時変動パターンテーブルT4Aにおいて、「変動パターン」+「数字」+「アルファベット」で表される変動パターンがあるが、「変動パターン」+「数字

50

」が同じである場合には、基本的に対応する基幹表示演出が同様の変動パターンとなる。例えば、変動パターン 2 A と変動パターン 2 B とは、基本的に対応する基幹演出がノーマルリーチ（ハズレ）演出で同様であり、後述する擬似連演出を実行するか否かが異なり得る。従って、「変動パターン」+「数字」が同じ変動パターンにはついては、同種の変動パターンと見なし、まとめて説明を行う。

【 0 1 0 9 】

なお、基幹表示演出とは、ベースとなる表示演出であり、背景画像の切り替わりタイミングや、演出の切り替わりタイミング、または、キャラクタの出現タイミングなどがほぼ同じ演出である。

【 0 1 1 0 】

[変動パターン 1]

変動パターン 1 は、通常ハズレ演出を実行するための変動パターンである。この変動パターン 1 は、変動時間が 5 秒であり、ハズレの場合の 2 1 / 3 0 の割合で選択される。この通常ハズレ演出とは、メイン表示装置 1 3 1 において、リーチを形成するリーチ形成演出が行われずに、大当たり判定の結果がハズレであることを示すハズレ図柄配列（例えば、「2」「5」「1」）が形成される演出である。

【 0 1 1 1 】

[変動パターン 2]

変動パターン 2 は、基幹演出としてノーマルリーチ（ハズレ）演出を実行するための変動パターンである。このうち、変動パターン 2 A は、ノーマルリーチ（ハズレ）演出（擬似連演出なし）を実行し、変動秒数が 1 0 秒であり、ハズレの場合の 2 / 3 0 で選択される。ノーマルリーチ（ハズレ）演出（擬似連演出なし）は、メイン表示装置 1 3 1 において、擬似連演出が実行されず、リーチを形成するリーチ形成演出が実行された後、発展演出が行われずに、変動中の装飾図柄がリーチ図柄とは異なる図柄で停止表示されて、ハズレ図柄配列（例えば、「7」「6」「7」）が形成される演出である。

【 0 1 1 2 】

ここで、擬似連演出について説明する。擬似連演出（または擬似連続変動演出）とは、特別図柄の変動表示中において、装飾図柄を変動表示させ、当該装飾図柄を仮停止させた後、再び、変動表示させて、装飾図柄の変動表示を擬似的に繰り返す演出である。なお、この場合、擬似連演出では、装飾図柄を仮停止させているが、これに限られず、装飾図柄を仮停止させずに、スローダウンさせた後、その後、装飾図柄を変動表示させてもよい。

【 0 1 1 3 】

変動パターン 2 B は、ノーマルリーチ（ハズレ）演出（擬似連演出あり）を実行し、変動秒数が 1 6 秒であり、ハズレの場合の 2 / 3 0 で選択される。このノーマルリーチ（ハズレ）演出（擬似連演出）は、メイン表示装置 1 3 1 において、擬似連演出が実行され、リーチを形成するリーチ形成演出が実行された後、発展演出が行われずに、変動中の装飾図柄がリーチ図柄とは異なる図柄で停止表示されて、ハズレ図柄配列が形成される演出である。

【 0 1 1 4 】

[変動パターン 3]

変動パターン 3 は、ノーマルリーチ（特 C 当たり）演出を実行する場合の変動パターンである。変動パターン 3 A は、ノーマルリーチ（特 C 当たり）演出（擬似連演出なし）を実行し、変動時間が 1 0 秒であり、特定図柄 C での大当たりの場合に選択される。ノーマルリーチ（特 C 当たり）演出（擬似連演出なし）は、擬似連演出が実行されずに、リーチ形成演出が実行された後、発展演出が行われずに、変動中の装飾図柄が特殊図柄で停止表示されて、特定図柄 C での大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

【 0 1 1 5 】

変動パターン 3 B は、ノーマルリーチ（特 C 当たり）演出（擬似連演出あり）を実行し、変動時間が 1 6 秒であり、特定図柄 C での大当たりの場合に選択される。ノーマルリーチ（特 C 当たり）演出（擬似連演出あり）は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出が

10

20

30

40

50

実行された後、発展演出が行われずに、変動中の装飾図柄が特殊図柄で停止表示されて、特定図柄Cでの大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

【0116】

[変動パターン4]

変動パターン4は、SPリーチ(ハズレ)演出を実行するための変動パターンである。変動パターン4Aは、SPリーチ(ハズレ)演出(擬似連演出なし)を実行し、変動時間が30秒であり、ハズレの場合の3/60で選択される。SPリーチ(ハズレ)演出(擬似連演出あり)は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出が実行された後、発展演出としてスーパーリーチ演出の一つであるSPリーチ演出が実行されて、ハズレ図柄配列が形成される演出である。

10

【0117】

変動パターン4Bは、SPリーチ(ハズレ)演出(擬似連演出あり)を実行し、変動時間が36秒であり、ハズレの場合の3/60で選択される。SPリーチ(ハズレ)演出(擬似連演出あり)は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出が実行された後、発展演出としてスーパーリーチ演出の一つであるSPリーチ演出が実行されて、ハズレ図柄配列が形成される演出である。

【0118】

[変動パターン5]

変動パターン5は、SPリーチ(特A, 特B当たり)演出を実行するための変動パターンである。変動パターン5Aは、SPリーチ(特A, 特B当たり)演出(擬似連演出なし)を実行し、変動時間が30秒であり、特定図柄Aまたは特定図柄Bでの大当たりの場合の1/30で選択される。SPリーチ(特A, 特B当たり)演出(擬似連演出なし)は、擬似連演出が実行されずに、リーチ形成演出が実行された後、SPリーチ演出が実行されて、特定図柄Aまたは特定図柄Bでの大当たりを表す大当たり図柄配列(例えば、「7」「7」「7」)が形成される演出である。

20

【0119】

変動パターン5Bは、SPリーチ(特A, 特B当たり)演出(擬似連演出あり)を実行し、変動時間が36秒であり、特定図柄Aまたは特定図柄Bでの大当たりの場合の4/30で選択される。SPリーチ(特A, 特B当たり)演出(擬似連演出あり)は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出が実行された後、SPリーチ演出が実行されて、特定図柄Aまたは特定図柄Bでの大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

30

【0120】

[変動パターン6]

変動パターン6は、SPSPリーチ(ハズレ)演出1を実行するための変動パターンである。変動パターン6Aは、SPSPリーチ(ハズレ)演出1(擬似連演出なし)が実行され、変動時間が60秒であり、ハズレの場合の1/60で選択される。SPSPリーチ(ハズレ)演出1(擬似連演出なし)は、擬似連演出が実行されずに、リーチ形成演出、SPリーチ演出が実行された後、さらに、発展演出としてスーパーリーチ演出の一つであるSPSPリーチ演出が実行されて、ハズレ図柄配列が形成される演出である。

【0121】

変動パターン6Bは、SPSPリーチ(ハズレ)演出1(擬似連演出あり)が実行され、変動時間が66秒であり、ハズレの場合の1/60で選択される。SPSPリーチ(ハズレ)演出1(擬似連演出あり)は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出、SPリーチ演出が実行された後、さらに、発展演出としてスーパーリーチ演出の一つであるSPSPリーチ演出が実行されて、ハズレ図柄配列が形成される演出である。

40

【0122】

[変動パターン7]

変動パターン7は、SPSPリーチ(特A, 特B当たり)演出1を実行するための変動パターンである。変動パターン7Aは、SPSPリーチ(特A, 特B当たり)演出1(擬似連なし)が実行され、変動時間が60秒であり、特定図柄Aまたは特定図柄Bでの大当

50

たりの場合の 3 / 3 0 で選択される。S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 1 (擬似連なし) は、擬似連演出が実行されずに、リーチ形成演出、S P 演出が実行された後、S P S P リーチ演出が実行されて、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

【 0 1 2 3 】

変動パターン 7 B は、S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 1 (擬似連あり) が実行され、変動時間が 6 6 秒であり、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりの場合の 7 / 3 0 で選択される。S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 1 (擬似連あり) は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出、S P 演出が実行された後、S P S P リーチ演出が実行されて、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

10

【 0 1 2 4 】

[変動パターン 8]

変動パターン 8 は、S P S P リーチ (ハズレ) 演出 2 を実行するための変動パターンである。変動パターン 8 A は、S P S P リーチ (ハズレ) 演出 2 (擬似連演出なし) が実行され、変動時間が 6 0 秒であり、ハズレの場合の 1 / 6 0 で選択される。S P S P リーチ (ハズレ) 演出 2 (擬似連演出なし) は、擬似連演出が実行されずに、リーチ形成演出、S P リーチ演出が実行された後、さらに、発展演出としてスーパーリーチ演出の一つである S P S P リーチ演出が実行されて、ハズレ図柄配列が形成される演出である。

20

【 0 1 2 5 】

変動パターン 8 B は、S P S P リーチ (ハズレ) 演出 2 (擬似連演出あり) が実行され、変動時間が 6 6 秒であり、ハズレの場合の 1 / 6 0 で選択される。S P S P リーチ (ハズレ) 演出 2 (擬似連演出あり) は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出、S P リーチ演出が実行された後、さらに、発展演出としてスーパーリーチ演出の一つである S P S P リーチ演出が実行されて、ハズレ図柄配列が形成される演出である。

【 0 1 2 6 】

[変動パターン 9]

変動パターン 9 は、S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 2 を実行するための変動パターンである。変動パターン 9 A は、S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 2 (擬似連演出なし) が実行され、変動時間が 6 0 秒であり、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりの場合の 3 / 3 0 で選択される。S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 2 (擬似連演出なし) は、擬似連演出が実行されずに、リーチ形成演出、S P 演出が実行された後、S P S P リーチ演出が実行されて、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

30

【 0 1 2 7 】

変動パターン 9 B は、S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 2 (擬似連演出あり) が実行され、変動時間が 6 6 秒であり、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりの場合の 7 / 3 0 で選択される。S P S P リーチ (特 A , 特 B 当たり) 演出 2 (擬似連演出あり) は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出、S P 演出が実行された後、S P S P リーチ演出が実行されて、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

40

【 0 1 2 8 】

[変動パターン 1 0]

変動パターン 1 0 は、S P S P リーチ復活 (特 A , 特 B 当たり) 演出を実行するための変動パターンである。変動パターン 1 0 A は、S P S P リーチ復活 (特 A , 特 B 当たり) 演出 (擬似連演出なし) が実行され、変動時間が 8 0 秒であり、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりの場合の 1 / 3 0 で選択される。S P S P リーチ復活 (特 A , 特 B 当たり) 演出 (擬似連演出なし) は、擬似連演出が実行されずに、リーチ形成演出、S P 演出、S P S P リーチ演出が実行されて、一旦、ハズレ図柄配列で仮停止表示させた後、装飾図柄を再変動させる復活演出が実行されて、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりを

50

表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

【 0 1 2 9 】

変動パターン 1 0 B は、S P S P リーチ復活（特 A，特 B 当たり）演出（擬似連演出あり）が実行され、変動時間が 8 6 秒であり、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりの場合の 4 / 3 0 で選択される。S P S P リーチ復活（特 A，特 B 当たり）演出（擬似連演出あり）は、擬似連演出が実行され、リーチ形成演出、S P 演出、S P S P リーチ演出が実行されて、一旦、ハズレ図柄配列で仮停止表示させた後、装飾図柄を再変動させる復活演出が実行されて、特定図柄 A または特定図柄 B での大当たりを表す大当たり図柄配列が形成される演出である。

【 0 1 3 0 】

なお、本実施形態では、変動パターンに基づく表示演出として、ノーマルリーチ演出が行われた場合よりも、S P リーチ演出が行われた場合の方が大当たりとなる期待度（以下では、大当たり期待度とも呼ぶ）が高くなるように、変動パターンの選択率が設定されている。また、S P リーチ演出が行われた場合よりも、S P S P リーチ演出が行われた場合の方が大当たり期待度が高くなるように、変動パターンの選択率が設定されている。

【 0 1 3 1 】

本実施形態では、図 7 - 2 に示すように、第 1 特 1 確変時第 1 変動パターンテーブル T 4 B は、1 9 の変動パターン（変動パターン 1 1 ~ 2 0 B）を有しており、これらの変動パターンのうちの変動パターン 1 2 A ~ 2 0 B は、第 1 特 1 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 A が有する 1 8 の変動パターン（変動パターン 2 A ~ 1 0 B）とそれぞれ同様となっている。第 1 特 1 確変時第 1 変動パターンテーブル T 4 B が有する変動パターン 1 1 は、第 1 特 1 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 A が有する変動パターン 1 と同様に通常ハズレ演出を実行するための変動パターンであるが、変動パターン 1 と比較して、変動時間が長く、変動時間が 1 0 秒に設定されている。

【 0 1 3 2 】

また、図 7 - 3 に示すように、第 1 特 2 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 C は、1 9 の変動パターン（変動パターン 2 1 ~ 3 0 B）を有しており、これらの変動パターン 2 1 ~ 3 0 B は、第 1 特 1 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 A が有する 1 9 の変動パターン（変動パターン 1 ~ 1 0 B）とそれぞれ同様となっている。

【 0 1 3 3 】

さらに、図 7 - 4 に示すように、第 1 特 2 確変時第 1 変動パターンテーブル T 4 D は、1 9 の変動パターン（変動パターン 3 1 ~ 4 0 B）を有している。これらの変動パターンのうちの変動パターン 3 2 A ~ 4 0 は、第 1 特 1 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 A が有する 1 8 の変動パターン（変動パターン 2 A ~ 1 0 B）とそれぞれ同様となっている。第 1 特 2 確変時第 1 変動パターンテーブル T 4 D が有する変動パターン 3 1 は、第 1 特 1 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 A が有する変動パターン 1 と同様に通常ハズレ演出を実行するための変動パターンであるが、変動パターン 1 と比較して、変動時間が短く、変動時間が 2 秒に設定されている。

【 0 1 3 4 】

また、図 7 - 5 に示すように、第 2 特 1 通常時変動パターンテーブル T 5 A は、1 9 の変動パターン（変動パターン 1 X ~ 1 0 B X）を有している。これら 1 9 の変動パターン（変動パターン 1 X ~ 1 0 B X）は、それぞれ、第 1 特 1 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 A が有する変動パターン 1 ~ 1 0 B と同様の基幹演出を実行するための変動パターンであるが、第 1 特 1 通常時第 1 変動パターンテーブル T 4 A が有する変動パターン 1 ~ 1 0 B と比較して、それぞれ、変動時間が 1 0 秒ほど長く設定されている。

【 0 1 3 5 】

図 7 - 6 に示すように、第 2 特 1 確変時変動パターンテーブル T 5 B は、1 9 の変動パターン（変動パターン 1 1 X ~ 2 0 B X）を有している。これら 1 9 の変動パターン（変動パターン 1 1 X ~ 2 0 B X）は、それぞれ、第 1 特 1 確変時変動パターンテーブル T 4 B が有する変動パターン 1 1 ~ 2 0 B と同様の基幹演出を実行するための変動パターンで

10

20

30

40

50

あるが、第1特1確変時変動パターンテーブルT4Bが有する変動パターン11~20Bと比較して、それぞれ、変動時間が10秒ほど長く設定されている。

【0136】

また、図7-7に示すように、第2特2通常時変動パターンテーブルT5Cは、19の変動パターン(変動パターン21X~30BX)を有している。これら19の変動パターン(変動パターン21X~30BX)は、それぞれ、第1特2通常時変動パターンテーブルT4Cが有する変動パターン21~30Bと同様の基幹演出を実行するための変動パターンであるが、第1特2通常時変動パターンテーブルT4Cが有する変動パターン21~30Bと比較して、それぞれ、変動時間が10秒ほど長く設定されている。

【0137】

図7-8に示すように、第2特2確変時変動パターンテーブルT5Dは、19の変動パターン(変動パターン31X~40BX)を有している。これら19の変動パターン(変動パターン31X~40BX)は、それぞれ、第1特2確変時変動パターンテーブルT4Dが有する変動パターン31~40Bと同様の基幹演出を実行するための変動パターンであるが、第2特2確変時変動パターンテーブルT5Dが有する変動パターン31~40Bと比較して、それぞれ、変動時間が10秒ほど長く設定されている。

【0138】

すなわち、第2変動パターンテーブルT5における各変動パターンは、第1変動パターンテーブルT4における対応する各変動パターンよりも、それぞれ変動時間が10秒ほど長く設定されている。

【0139】

[主制御基板300での処理一覧]

図8は、主制御基板300で実行される処理の概略フローを示す説明図である。

主制御基板300のメインCPU301aは、電源が供給されると、メインROM301bに格納されているプログラムに基づいて、メイン処理を実行する。メインCPU301aは、メイン処理として、電源遮断から、電源遮断前の遊技状態に復旧するための電源復旧処理、または、メインRAM301cを初期化するRAMクリア処理を実行する。また、メインCPU301aは、メイン処理として、各種の乱数(例えば、大当たり乱数)の初期値の更新を実行する。

さらに、メインCPU301aは、メイン処理の実行中に、一定周期(例えば4ミリ秒周期)ごとに繰り返しタイマ割込処理を実行する。以下に、タイマ割り込み処理の各種処理を説明する。

【0140】

[乱数更新処理]

まず、メインCPU301aは、乱数更新処理を実行する。この乱数更新処理は、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数、変動パターン乱数、および、普通図柄乱数などの各種乱数値を更新する。これらの乱数値は、この処理が行われる毎に「1」加算される。なお、各乱数値は、予め設定された最大値に達した後は「0」に戻される。

【0141】

[スイッチ処理]

続いて、メインCPU301aは、スイッチ処理を行う。このスイッチ処理は、各スイッチからの検知信号が入力された場合に実行される。スイッチ処理には、始動装置スイッチ処理、ゲートスイッチ処理、第1大入賞装置スイッチ処理、および、第2大入賞装置スイッチ処理などが含まれる。始動装置スイッチ処理には、事前判定処理が含まれる。

【0142】

[始動装置スイッチ処理]

メインCPU301aは、始動装置スイッチ処理として、第1始動装置112または第2始動装置115に入球があった場合に、大当たり乱数、大当たり図柄乱数、リーチ乱数、および、変動パターン乱数を取得して、これらを保留情報として、メインRAM301cの保留情報記憶領域301cx(保留情報領域:図4-2(B)参照)に格納する。例

10

20

30

40

50

えば、メインCPU301aは、第1始動装置112に遊技球が入球し、第1特別図柄に対する保留情報を取得すると、保留情報記憶領域301cxの第1特別図柄に対応する保留情報領域において、保留情報が格納されている保留情報領域を特定し、当該保留情報領域の次に優先的に格納すべき保留情報領域に保留情報を格納する。ただし、第4保留情報領域に保留情報が格納されている場合には、保留情報の格納は行わない。第2特別図柄に対する保留情報が取得された場合も同様の処理が行われる。

【0143】

また、メインCPU301aは、始動装置スイッチ処理として、保留情報を保留情報記憶領域301cx（保留情報格納領域）に格納する場合において、当該保留情報領域に、当該保留情報と対応付けて取得時保留順情報を格納する。この場合、保留情報が取得された場合において、保留情報領域に保留情報が格納されていない場合には、保留情報は第1保留情報領域に格納されることになるので、取得時保留順情報は、「1」となる。

【0144】

〔事前判定処理〕

図9は、主制御基板300のCPU301aで実行される事前判定処理を示すフローチャートである。メインCPU301aは、上述した始動装置スイッチ処理中に、事前判定処理を実行する。この事前判定処理では、第1始動装置112及び第2始動装置115への入球時において、取得された保留情報と取得時保留順情報とが保留情報記憶領域301cx（保留情報領域）に格納される前に、当該保留情報に基づいて、大当たり判定、大当たり図柄判定、リーチ判定、および、変動パターン判定が実行される。すなわち、この事前判定処理は、保留情報記憶領域301cx（保留情報領域）に格納された保留情報が保留情報判定領域301cyにシフトして、特別図柄判定が実行されるよりも前に、大当たり判定の結果、大当たり図柄判定の結果、リーチ判定の結果、および、変動パターン判定の結果を予め特定するための処理である。

【0145】

図9に示すように、メインCPU301aは、S1001の処理で、取得した保留情報（大当たり乱数）に基づいて大当たり判定を実行し、大当たりか否かを判断する。メインCPU301aは、大当たりであると判断した場合（S1001：YES）には、S1002の処理で、大当たり図柄判定を実行し、特別図柄としての大当たり図柄（特定図柄A、B、C）を特定し、その後、S1004の処理へ移行する。一方、メインCPU301aは、大当たりでないと判断した場合（S1001：NO）、すなわち、ハズレであると判断した場合には、S1003の処理で、特別図柄としてのハズレ図柄を特定し、その後、S1004へ移行する。次に、メインCPU301aは、S1004の処理で、変動パターン判定を実行し、変動パターンを特定する。続いて、メインCPU301aは、S1005の処理で、保留コマンドを生成する。この保留コマンドには、保留情報記憶領域301cxに保留情報が追加されたことを表す保留追加情報と、特定された特別図柄（以下では、事前判定用特別図柄とも呼ぶ）と、上記で特定された変動パターン（以下では、事前判定用変動パターンとも呼ぶ）と、保留情報に対応付けられる取得時保留順情報と、が含まれる。事前判定用特別図柄と事前判定用変動パターンと取得時保留順情報とを総じて事前判定情報とも呼ぶ。

【0146】

〔ゲートスイッチ処理〕

また、メインCPU301aは、ゲートスイッチ処理として、ゲート113bに遊技球が通過した場合に、普通図柄乱数を取得して、メインRAM301cの所定の記憶領域に格納する。

【0147】

〔第1大入賞装置スイッチ処理〕

メインCPU301aは、第1大入賞装置スイッチ処理として、大当たり遊技を実行中（大当たり遊技状態時）において、第1大入賞装置117に入賞した遊技球の検知を実行する。

この場合、メインCPU301aは、大当たり遊技状態時において、第1大入賞装置117への入賞に基づいて遊技者に払い出された遊技球の数を、メインRAM301cの獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶される（蓄積される）獲得出玉相当情報が表す数に加算する。

また、メインCPU301aは、時短遊技状態が終了した場合には、獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶された獲得出玉相当情報をリセット（消去）する。これにより、獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶される獲得出玉相当情報は、初大当たり時における大当たり遊技状態で払い出された遊技球数と、時短遊技状態が継続している間に移行した大当たり遊技状態で払い出された遊技球数との和を表す。すなわち、当該獲得出玉相当情報が表す数は、連チャン時の大当たり遊技状態で払い出された遊技球数である。

さらに、メインCPU301aは、第1大入賞装置スイッチ処理において、獲得出玉相当情報を更新した場合には、獲得出玉相当情報を表す獲得出玉相当情報コマンドをセットする。

【0148】

[第2大入賞装置スイッチ処理]

メインCPU301aは、第2大入賞装置スイッチ処理として、大当たり遊技を実行中（大当たり遊技状態時）において、第2大入賞装置127に入賞した遊技球の検知を実行する。

この場合、メインCPU301aは、大当たり遊技状態時において、第2大入賞装置127への入賞に基づいて遊技者に払い出された遊技球の数を、メインRAM301cの獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶される（蓄積される）獲得出玉相当情報が表す数に加算する。

また、メインCPU301aは、時短遊技状態が終了した場合には、獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶された獲得出玉相当情報をリセット（消去）する。これにより、獲得出玉相当情報記憶領域301czに記憶される獲得出玉相当情報は、初大当たり時における大当たり遊技状態で払い出された遊技球数と、時短遊技状態が継続している間に移行した大当たり遊技状態で払い出された遊技球数との和を表す。すなわち、当該獲得出玉相当情報が表す数は、連チャン時の大当たり遊技状態で払い出された遊技球数である。

さらに、メインCPU301aは、第2大入賞装置スイッチ処理において、獲得出玉相当情報を更新した場合には、獲得出玉相当情報を表す獲得出玉相当情報コマンドをセットする。

【0149】

[特別図柄処理]

スイッチ処理の後、メインCPU301aは、特別図柄に関する処理である特別図柄処理を行う。この特別図柄処理には、保留情報シフト処理と、大当たり判定処理と、大当たり図柄判定処理と、リーチ判定処理と、変動パターン設定処理と、特別図柄停止処理と、が含まれる。特別図柄処理の各処理について以下に説明する。

【0150】

[保留情報シフト処理]

メインCPU301aは、保留情報シフト処理を実行する。具体的には、メインCPU301aは、特別図柄の変動表示が終了すると、メインRAM301cの保留情報記憶領域301cxにおいて、保留情報と、取得時保留順情報とをシフトさせる。例えば、メインCPU301aは、保留情報記憶領域301cxにおいて、第1特別図柄に対する保留情報が第1保留情報領域と第2保留情報領域に格納されており、かつ、第2特別図柄に対する保留情報が格納されていない状態で、特別図柄の変動表示が終了した場合には、第1特別図柄に対応する第2保留情報領域の保留情報と取得時保留順情報とを第1保留情報領域へシフトさせ、第1保留情報領域の保留情報と取得時保留順情報とをメインRAM301cの保留情報判定領域301cyにシフトさせる。

【0151】

[大当たり判定処理]

次に、メインCPU301aは、大当たり判定処理を実行する。具体的には、メインCPU301aは、保留情報シフト処理によって、保留情報判定領域301cyにシフトされた保留情報に含まれる大当たり乱数と大当たり判定テーブルT1とに基づいて、大当たり判定を実行する。この場合、遊技状態が非確変遊技状態の場合には、非確変時大当たり判定テーブルT1Aを用い、確変遊技状態の場合には、確変時大当たり判定テーブルT1Bを用いる。

【0152】

[大当たり図柄判定処理]

次に、メインCPU301aは、大当たり図柄判定処理を実行する。具体的には、メインCPU301aは、大当たり判定が終了すると、大当たり判定の結果が大当たりの場合には、保留情報シフト処理によってシフトされた保留情報に含まれる大当たり図柄乱数と大当たり図柄判定テーブルT2とに基づいて、大当たり図柄判定を実行して、大当たり図柄(特別図柄)を決定する。この場合、シフトされた保留情報の種別が第1特別図柄である場合には、特1大当たり図柄判定テーブルT2Aを用い、シフトされた保留情報の種別が第2特別図柄の場合には、特2大当たり図柄判定テーブルT2Bを用いる。一方、メインCPU301aは、大当たり判定でハズレの場合には、所定のハズレ図柄(特別図柄)を決定する。

【0153】

[リーチ判定処理]

次に、メインCPU301aは、リーチ判定処理を実行する。具体的には、メインCPU301aは、シフトされた保留情報に含まれるリーチ乱数とリーチ判定テーブルT3とに基づいて、リーチ判定を実行する。この場合、遊技状態が非確変遊技状態であり、保留情報の種別が第1特別図柄である場合には、特1通常時リーチ判定テーブルを用いる。遊技状態が確変遊技状態であり、保留情報の種別が第1特別図柄である場合には、特1確変時リーチ判定テーブルを用いる。遊技状態が非確変遊技状態であり、保留情報の種別が第2特別図柄である場合には、特2通常時リーチ判定テーブルを用いる。遊技状態が確変遊技状態であり、保留情報の種別が第2特別図柄である場合には、特2確変時リーチ判定テーブルを用いる。

【0154】

[変動パターン設定処理]

次に、メインCPU301aは、変動パターン設定処理を実行する。具体的には、メインCPU301aは、まず、取得時保留順情報に基づいて、第1変動パターンテーブルT4を選択するのか、第2変動パターンテーブルT5を選択するのかを決定する。例えば、取得時保留順情報が「3」、または、「4」の場合には、第1変動パターンテーブルT4を選択し、取得時保留順情報が「1」、または、「2」の場合には、第2変動パターンテーブルT5を選択する。

【0155】

次に、メインCPU301aは、選択した変動パターンテーブルに含まれる4つの変動パターンテーブルのうち、遊技状態と特別図柄の種別に基づいて、いずれの変動パターンテーブルを用いるのかを選択する。例えば、上記で第1変動パターンテーブルT4を選択した場合には、第1変動パターンテーブルT4のうちの4つの変動パターンテーブルT4A~T4Dの中から1つの変動パターンテーブルを選択する。この場合、遊技状態が非確変遊技状態であり、保留情報の種別が第1特別図柄である場合には、第1特1通常時変動パターンテーブルT4Aを用いる。遊技状態が確変遊技状態であり、保留情報の種別が第1特別図柄である場合には、第1特1確変時変動パターンテーブルT4Bを用いる。遊技状態が非確変遊技状態であり、保留情報の種別が第2特別図柄である場合には、第1特2通常時変動パターンテーブルT4Cを用いる。遊技状態が確変遊技状態であり、保留情報の種別が第2特別図柄である場合には、第1特2確変時変動パターンテーブルT4Dを用いる。

【0156】

また、例えば、上記で第2変動パターンテーブルT5を選択した場合には、第2変動パターンテーブルT5のうちの4つの変動パターンテーブルT5A～T5Dの中から1つの変動パターンテーブルを選択する。この場合、遊技状態が非確変遊技状態であり、保留情報の種別が第1特別図柄である場合には、第2特1通常時変動パターンテーブルT5Aを用いる。遊技状態が確変遊技状態であり、保留情報の種別が第1特別図柄である場合には、第2特1確変時変動パターンテーブルT5Bを用いる。遊技状態が非確変遊技状態であり、保留情報の種別が第2特別図柄である場合には、第2特2通常時変動パターンテーブルT5Cを用いる。遊技状態が確変遊技状態であり、保留情報の種別が第2特別図柄である場合には、第2特2確変時変動パターンテーブルT5Dを用いる。

【0157】

10

次に、メインCPU301aは、大当たり図柄判定の結果、リーチ判定の結果、シフトされた保留情報に含まれる変動パターン乱数、および、選択した変動パターンテーブルに基づいて、変動パターン判定を実行し、変動パターンを決定する。この場合、例えば、大当たり図柄判定の結果、特定図柄が決定されている場合には、選択した変動パターンテーブルにおける変動パターンのうち、当該特定図柄の演出内容に対応する変動パターンの中から選択する。また、リーチ判定の結果、リーチを行うと判定されている場合には、選択した変動パターンテーブルにおける変動パターンのうち、リーチを実行する演出内容に対応する変動パターンの中から選択する。メインCPU301aは、変動パターンを決定すると、決定した変動パターンを含む変動開始コマンドをセットする。

【0158】

20

[特別図柄停止処理]

また、メインCPU301aは、特別図柄停止処理を実行する。具体的には、メインCPU301aは、変動パターン設定処理後、第1特別図柄表示器120又は第2特別図柄表示器122に特別図柄を変動表示させて、変動パターン判定で判定された変動パターンに基づく時間が経過すると、変動中の特別図柄を停止表示させ、当該停止表示させた特別図柄によって、大当たり図柄判定の判定結果を報知させる。この場合、メインCPU301aは、図柄確定コマンドをセットする。

【0159】

さらに、メインCPU301aは、特別図柄停止処理において、変動中の特別図柄を停止表示させた後、大当たり図柄判定の判定結果に基づいて、大当たり遊技フラグをONするか否かを判定し、ONすると判定した場合には、大当たり遊技フラグをONする処理を実行する。

30

【0160】

この特別図柄処理において、メインCPU301aは、時短遊技フラグおよび確変遊技フラグがONの場合に、時短変動回数が所定回数（例えば、100回）となった場合には、これら時短遊技フラグおよび確変遊技フラグをOFFする処理も実行する。

【0161】

[普通図柄処理]

メインCPU301aは、普通図柄処理を行う。この普通図柄処理は、普通図柄判定処理と、動作パターン設定処理と、開閉部材制御処理と、を含む。普通図柄処理の各処理について以下に説明する。

40

【0162】

[普通図柄判定処理]

メインCPU301aは、普通図柄判定処理を実行する。具体的には、メインCPU301aは、普通図柄の保留情報がある場合には、当該保留情報に含まれる普通図柄乱数と普通図柄判定テーブルT6とに基づいて、普通図柄判定を実行する。

【0163】

[動作パターン設定処理]

メインCPU301aは、普通図柄判定で当たりと判定した場合には、可動片115bの動作パターン設定処理を行う。具体的には、メインCPU301aは、非時短遊技状態

50

であるときは 0.1 秒間の開放を 2 回行う動作パターンを設定（合計開放制御時間は 0.2 秒）し、時短遊技状態であるときは 0.5 秒間の開放を 5 回行う動作パターンを設定（合計開放制御時間は 2.5 秒）する。メイン CPU 301a は、普通図柄判定の結果が、ハズレの場合には、動作パターンの設定を行わない。

【0164】

〔開閉図柄制御処理〕

メイン CPU 301a は、開閉部材制御処理を実行する。具体的には、メイン CPU 301a は、普通図柄判定を実行後、普通図柄表示器 118 に普通図柄を変動表示させ、普通図柄判定の判定結果を示す普通図柄を停止表示させる。この場合、普通図柄の変動秒数は、非時短遊技状態であるときは 12 秒と設定され、時短遊技状態であるときは 3 秒と設定される。メイン CPU 301a は、普通図柄を停止表示させた後、動作パターン設定処理において動作パターンが設定されていれば、当該動作パターンに基づいて、可動片 115b を開閉制御する。

10

【0165】

〔大入賞装置開放制御処理〕

続いて、メイン CPU 301a は、大入賞装置開放制御処理を行う。この大入賞装置開放制御処理は、第 1 大入賞装置 117 及び第 2 大入賞装置 127 の開放パターン設定処理と遊技状態設定処理とを含む。

【0166】

〔開放パターン設定処理〕

メイン CPU 301a は、大当たり遊技フラグが ON である場合には、オープニング演出中に、大当たり図柄判定の結果に基づいて、第 1 大入賞装置 117 及び第 2 大入賞装置 127 の開放パターンを設定する開放パターン設定処理を行う。メイン CPU 301a は、オープニング演出が終了すると、設定した開放パターンに基づいて、第 1 大入賞装置 117 の開閉制御を行い、ラウンド遊技を実現させる。

20

また、ラウンド遊技が 16 ラウンド継続の場合には、第 1 大入賞装置 117 のよる 16 ラウンドの遊技が終了（第 1 大入賞装置 117 を閉）すると、設定した開放パターンに基づいて、第 2 大入賞装置 127 の開閉制御を行い、ボーナス遊技を実現させる。

【0167】

〔遊技状態設定処理〕

また、メイン CPU 301a は、エンディング演出が終了する場合に、大当たり遊技フラグを OFF する処理と、時短遊技フラグ、および、確変遊技フラグを ON する処理とを実行すると共に、時短変動回数を所定回数（例えば、8000 回）に設定する遊技状態設定処理を行う。

30

【0168】

〔払出処理〕

続いて、メイン CPU 301a は、払出処理を実行する。この払出処理は、遊技球の入賞に応じた賞球の払い出しを制御する処理である。

〔コマンド送信処理〕

次に、メイン CPU 301a は、コマンド送信処理を実行する。このコマンド送信処理は、上記処理においてメイン RAM 301c にセット（格納）された各種コマンドや演出内容を決定するために必要な情報を演出制御基板 320 に送信する。

40

【0169】

〔演出制御基板 320 の電氣的構成〕

図 10 は、演出制御基板 320 の詳細を示すブロック図である。演出制御基板 320 は、主制御基板 300 から送信されるコマンド（変動パターン等含む）に基づき、演出パターンを決定して、演出パターンに基づく演出パターン指定コマンドを画像制御基板 330 及びランプ制御基板 340 へ送信する。上述したように、画像制御基板 330 にはメイン表示装置 131、および、音声出力装置 331 が電氣的に接続されており、ランプ制御基板 340 には、刀柄ユニット 135、刀ユニット 154、第 1 文字ユニット 155a、第

50

2文字ユニット155b、第1月光ユニット156、第2月光ユニット157、および、演出用照明装置342が電氣的に接続されている。かかる構成により、画像制御基板330およびランプ制御基板340は、演出制御基板320から送信される演出パターン指定コマンドに基づいて、表示演出、音声演出、照明演出、および、役物可動演出を実行することが可能となる。

【0170】

図10に示すように、サブROM320bには、基幹表示演出指定テーブルTS1と、装飾図柄決定テーブルTS2と、チャンスアップ決定テーブルTS3とが格納されている。

基幹表示演出指定テーブルTS1は、主制御基板300から送信される変動パターンに基づいて、上述した通常ハズレ演出、ノーマルリーチ（ハズレまたは当たり）演出、SPリーチ（ハズレまたは当たり）演出、SPSPリーチ（ハズレまたは当たり）演出1、SPSPリーチ（ハズレまたは当たり）演出2、および、SPSPリーチ復活（当たり）演出のうちのいずれかの演出を、表示演出における基幹となる演出（以下では、基幹表示演出とも呼ぶ）として指定するためのテーブルである。本実施形態では、主制御基板300から送信される変動パターンと基幹表示演出とが一对一に対応している。

【0171】

なお、変動パターンに対し複数の基幹表示演出を対応させておき、演出制御基板320のサブCPU320aが抽選で基幹表示演出を選択するようにしてもよい。このようにすれば、同じ変動パターンであっても、その演出内容を変えることができる。また、複数の変動パターンに対して一つの基幹表示演出を対応させるようにしてもよい。

【0172】

装飾図柄決定テーブルTS2は、演出パターンに基づく表示演出において、仮停止表示や確定停止表示する装飾図柄の組み合わせと、リーチを実行する場合におけるリーチ図柄と、を決定するためのテーブルである。

【0173】

チャンスアップ決定テーブルTS3は、表示演出において、所定のチャンスアップ演出を決定するためのテーブルである。ここで、チャンスアップ演出とは、通常の演出とは異なる態様の表示演出を実行して、通常の演出と比較して、大当たりの期待度を上昇させるための演出である。

【0174】

図10に示すように、サブRAM320cには、保留記憶領域320c1と、獲得出玉相当情報記憶領域320c2と、事前判定情報記憶領域320c3とが設けられている。

保留記憶領域320c1は、第1特別図柄に対応した第1保留領域、第2保留領域、第3保留領域、および、第4保留領域と、第2特別図柄に対応した第1保留領域、第2保留領域、第3保留領域、および、第4保留領域との8つの領域に区分され、それぞれに1つの保留フラグが格納可能となっている。保留記憶領域320c1の第1特別図柄に対応する保留領域において、保留フラグの格納の優先順は、第1保留領域が最優先で格納対象とされ、第1保留領域に保留フラグが格納されていれば、次に、第2保留領域が優先で格納対象とされ、次に、第3保留領域が優先で格納対象とされ、最後に、第4保留領域が格納対象として選択される。第2特別図柄に対応する保留領域においても同様である。演出制御基板320が主制御基板300からの保留コマンドを受信すると、保留記憶領域320c1において、保留フラグが格納されている保留領域を特定し、当該保留領域の次に優先的に格納すべき保留領域に保留フラグを格納する。ただし、第4保留領域に保留フラグが格納されている状態で、保留コマンドを受信した場合には、保留フラグの格納は行わない。

【0175】

また、保留フラグの消去の優先順は、格納する場合の優先順の逆であり、すなわち、第4保留領域が最優先で消去対象とされ、第4保留領域に保留フラグが格納されていないと、次に、第3保留領域が優先で消去対象とされ、次に、第2保留領域が優先で消去対象と

され、最後に、第 1 保留領域が消去対象として選択される。演出制御基板 3 2 0 が主制御基板 3 0 0 から図柄確定コマンドを受信すると、保留記憶領域 3 2 0 c 1 において、保留フラグが格納されている保留領域を特定し、優先的に消去すべき保留領域の保留フラグを消去する。第 1 保留領域に保留フラグが格納されていない場合には、消去処理を行わない。

【 0 1 7 6 】

獲得出玉相当情報記憶領域 3 2 0 c 2 は、主制御基板 3 0 0 から送信される獲得出玉相当情報コマンドが表す獲得出玉相当情報を記憶するための領域である。この獲得出玉相当情報は、獲得出玉相当情報コマンドが送信されてくるたびに、上書き保存される。

【 0 1 7 7 】

図 1 1 は、サブ R A M 3 2 0 c に設けられる事前判定情報記憶領域 3 2 0 c 3 を模式的に示す説明図である。事前判定情報記憶領域 3 2 0 c 3 は、事前判定情報（事前判定用特別図柄と事前判定用変動パターンと取得時保留順情報）を格納するための記憶領域であり、特別図柄の種別に対応して、それぞれ、4 つの格納領域（第 1 格納領域、第 2 格納領域、第 3 格納領域、および、第 4 格納領域）が設けられている。また、それぞれの格納領域には、事前判定用特別図柄に基づく大当たり判定情報を格納する大当たり判定情報欄と、事前判定用図柄に基づく大当たり図柄情報を格納する大当たり図柄情報欄と、事前判定用変動パターンに基づく変動パターン情報を格納する変動パターン情報欄と、取得時保留順情報を格納する取得時保留順情報欄と、連続演出の発動の有無を示す連続演出有無情報を格納する連続演出有無情報欄と、が設けられている。詳細は後述するが連続演出有無情報は、連続演出発動情報と、連続演出不発動情報とを含む。

【 0 1 7 8 】

主制御基板 3 0 0 から送信されてくる保留コマンド（図 9 : S 1 0 0 5 ）には、事前判定情報（事前判定用特別図柄と事前判定用変動パターンと取得時保留順情報）が含まれる。事前判定情報記憶領域 3 2 0 c 3 には、これらの事前判定情報に対応付けられて格納される。第 1 特別図柄に対する格納領域において、事前判定情報を格納する優先順は、第 1 格納領域が最優先で格納対象とされ、第 1 格納領域に事前判定情報が格納されていれば、次に、第 2 格納領域が優先で格納対象とされ、次に、第 3 格納領域が優先で格納対象とされ、最後に、第 4 格納領域が格納対象として選択される。第 2 特別図柄に対する格納領域についても同様である。例えば、第 1 特別図柄の第 3 格納領域に既に事前判定情報が格納されている状態で、新たな第 1 特別図柄の事前判定情報（特定図柄 A、変動パターン 7 B、取得時保留順情報「4」）を格納する場合（図 1 1 参照）には、第 4 格納領域の取得時保留順情報欄に「4」を表す情報を格納し、第 4 格納領域の変動パターン情報欄に「変動パターン 7 B」を表す情報を格納し、第 4 格納領域の大当たり図柄情報欄に「特定図柄 A」を表す情報を格納し、第 4 格納領域の大当たり判定情報欄に「大当たり」を表す情報を格納する。

【 0 1 7 9 】

なお、図 1 1 では、第 1 特別図柄に係る第 1 格納領域の事前判定情報として、大当たり判定情報欄に「ハズレ」の情報が、大当たり図柄情報欄に「なし」の情報が、変動パターン情報欄に「変動パターン 1」の情報が、取得時保留順情報欄に「3」を表す情報がそれぞれ格納されている。第 2 格納領域の事前判定情報として、大当たり判定情報欄に「ハズレ」の情報が、大当たり図柄情報欄に「なし」の情報が、変動パターン情報欄に「変動パターン 2 A X」の情報が、取得時保留順情報欄に「1」を表す情報がそれぞれ格納されている。第 3 格納領域の事前判定情報として、大当たり判定情報欄に「ハズレ」の情報が、大当たり図柄情報欄に「なし」の情報が、変動パターン情報欄に「変動パターン 4 B X」の情報が、取得時保留順情報欄に「2」を表す情報がそれぞれ格納されている。

【 0 1 8 0 】

また、連続演出有無情報欄には、後述の先読み処理において、連続演出を実行するか否かを表す連続演出発動情報が格納される。なお、図 1 1 では、第 1 特別図柄に係る第 4 格納領域に対応する連続演出有無情報欄に、連続演出の発動を示す情報である連続演出発動

10

20

30

40

50

情報として「 」が示され、その他の格納領域には、連続演出を発動しないことを示す情報である連続演出不発動情報として「 - 」が示されている。

【 0 1 8 1 】

なお、サブ R A M 3 2 0 c は、所定のフラグなどが記憶されるフラグ記憶領域（図示せず）も有している。例えば、このフラグ記憶領域には、後述する連続実行演出フラグや擬似連演出実行フラグなどが格納される。

【 0 1 8 2 】

〔演出制御基板 3 2 0 での処理一覧〕

図 1 2 は、演出制御基板 3 2 0 で実行される処理の一覧を示す説明図である。演出制御基板 3 2 0 のサブ C P U 3 2 0 a は、電源が供給されると、演出メイン処理を実行する。

10

【 0 1 8 3 】

〔演出メイン処理〕

サブ C P U 3 2 0 a は、演出メイン処理として、主制御基板 3 0 0 で実行される電源復旧処理に対応する電源復旧演出処理、または、主制御基板 3 0 0 で実行される R A M クリア処理に対応する R A M クリア演出処理を実行する。

また、サブ C P U 3 2 0 a は、演出メイン処理中の実行中に、一定周期（例えば、2 ミリ秒）ごとに繰り返し演出タイマ割込処理を実行する。なお、このような演出制御基板 3 2 0 で行われる処理は、サブ R O M 3 2 0 b に格納されているプログラムに基づいて実行される。

【 0 1 8 4 】

20

〔演出タイマ割込処理〕

サブ C P U 3 2 0 a は、演出タイマ割込処理において、乱数更新処理と、コマンド受信処理と、演出ボタン処理と、コマンド送信処理とを実行する。以下に、演出タイマ割込処理の各種処理を説明する。

【 0 1 8 5 】

〔乱数更新処理〕

サブ C P U 3 2 0 a は、乱数更新処理として、演出に用いる各種乱数（例えば、装飾図柄決定乱数、チャンスアップ乱数）を更新する。具体的には、サブ C P U 3 2 0 a は、各種乱数に「 1 」を加算して更新し、所定の値まで到達すると「 0 」にリセットする。

【 0 1 8 6 】

30

〔コマンド受信処理〕

サブ C P U 3 2 0 a は、コマンド受信処理として、先読み処理と、演出パターン決定処理と、保留処理と、事前判定情報シフト処理と、普図演出処理と、図柄確定処理と、獲得出玉相当情報記憶処理と、大当たり処理とを実行する。以下に、コマンド受信処理の各種処理を説明する。

【 0 1 8 7 】

〔先読み処理〕

先読み処理は、主制御基板 3 0 0 から送信される保留コマンドに基づいて連続演出を行うか否かを判定する処理、擬似連演出を行うか否かを判定する処理を実行する。この先読み処理については、図 1 3 を用いて詳細を後述する。

40

【 0 1 8 8 】

なお、連続演出とは、メイン表示装置 1 3 1 において、実行され得る演出であり、特別図柄における複数の変動表示に亘って、後述する変動開始演出中に実行され得る演出である。この連続演出は、1 種類の演出だけで構成されていてもよいし、複数種類の演出を含んでいてもいい。連続演出が複数種類の演出を含む場合には、複数種類の演出のうち 1 つの演出を選択して実行するようにしてもよい。また、連続演出は、特別図柄における 1 回の変動表示に実行されてもよい。

【 0 1 8 9 】

また、擬似連演出は、1 種類の演出だけで構成されていてもよいし、複数種類の演出を含んでいてもいい。擬似連演出が複数種類の演出を含む場合には、複数種類の演出のうち

50

1つの演出を選択して実行するようにしてもよい。

【0190】

[演出パターン決定処理]

サブCPU320aは、演出パターン決定処理として、基幹表示演出指定テーブルTS1、装飾図柄決定テーブルTS2、および、チャンスアップ決定テーブルTS3に基づいて、演出パターンを決定する。この演出パターン決定処理についての詳細は、図14を用いて後述する。

【0191】

[保留処理]

サブCPU320aは、保留処理として、主制御基板300からの保留コマンドを受信した場合であって、サブRAM320cに設けられた保留記憶領域320c1における第4保留領域に保留フラグが格納されていない場合に、格納優先度が高い保留領域に保留フラグを格納する。例えば、サブCPU320aは、第1～第2保留領域に保留フラグが格納された状態で、保留コマンドを受信した場合には、第3保留領域に保留フラグを格納する。また、サブCPU320aは、保留処理として、演出パターン決定処理で演出パターンが決定された場合（変動開始コマンドを受信した場合）に、保留フラグの消去優先度の高い保留領域から1つの保留フラグを消去する。サブCPU320aは、第1～第4保留領域に保留フラグが格納された状態で、演出パターンが決定された場合（変動開始コマンドを受信した場合）には、第4保留領域の保留フラグを消去する。

【0192】

また、サブCPU320aは、保留処理として、保留表示に係る処理を実行する。具体的には、保留記憶領域320c1の4つの保留領域に対応させて、メイン表示装置131において保留表示を行うための保留表示コマンドをセットする。例えば、保留記憶領域320c1において、第1～第3保留領域に保留フラグが格納されている状態では、メイン表示装置131において3つの保留があることを示す保留表示コマンドをセットする。この保留表示コマンドは、後述のコマンド送信処理において、画像制御基板330に送信される。画像制御基板330は、保留表示コマンドを受信した場合には、メイン表示装置131を制御して、当該保留表示コマンドに基づく保留表示を実行する。

【0193】

[事前判定情報シフト処理]

サブCPU320aは、事前判定情報のシフト処理として、演出パターン決定処理で演出パターンが決定された場合（変動開始コマンドを受信した場合）に、サブRAM320cの事前判定情報記憶領域320c3の格納領域に格納された事前判定情報のシフト処理を実行する。例えば、図11のごとく事前判定情報が格納されている場合において事前判定情報のシフト処理を実行する場合には、第1格納領域に格納された情報を消去し、第2格納領域に格納された情報を第1格納領域にシフトし、第3格納領域に格納された情報を第2格納領域にシフトし、第4格納領域に格納された情報を第3格納領域にシフトする。従って、第1特別図柄に対応する第1格納領域～第4格納領域に格納されている事前判定情報（大当たり判定情報、大当たり図柄情報、変動パターン情報のセット）の数と、主制御基板300のメインRAM301c（保留情報記憶領域301cx：図4-2参照）に格納されている第1特別図柄に対する保留情報の数とは、1対1に対応する。同様に、第2特別図柄に対応する第1格納領域～第4格納領域に格納されている事前判定情報（大当たり判定情報、大当たり図柄情報、変動パターン情報を1セット）の数と、主制御基板300のメインRAM301c（保留情報記憶領域301cx）に格納されている第2特別図柄に対する保留情報の数とは、1対1に対応する。例えば、図11に示すように、第1特別図柄に対する第1格納領域～第4格納領域のすべてに事前判定情報が格納されていれば、主制御基板300のメインRAM301c（保留情報記憶領域301cx）に格納されている第1特別図柄に対する保留情報の数も4つである。

【0194】

なお、本実施形態の遊技機1では、第1特別図柄および第2特別図柄の双方に保留情報

10

20

30

40

50

があり、特別図柄を停止して、次の図柄変動へと移行する場合、第2特別図柄の保留情報を優先的に用いて特別図柄判定を行う。従って、事前判定情報記憶領域320c3において、第1特別図柄および第2特別図柄に対応する格納領域のそれぞれに事前判定情報が格納されている場合には、装飾図柄の変動を停止表示して、次の変動演出へと移行する場合、第2特別図柄に対応する格納領域の事前判定情報のシフト処理が実行される。

【0195】

[普通図柄演出処理]

普通図柄演出処理は、普通図柄判定における判定結果に応じて、メイン表示装置131の所定の領域(例えば、メイン表示装置131の角)などで、普通図柄の変動に対応する演出を行う。例えば、普通図柄の変動中は「」と「×」とを交互に表示し、判定結果に

10

【0196】

[図柄確定処理]

サブCPU320aは、図柄確定処理として、主制御基板300からの図柄確定コマンドに基づいて、メイン表示装置131で変動中の装飾図柄を確定停止表示させるための処理を実行する。

【0197】

[獲得出玉相当情報記憶処理]

サブCPU320aは、獲得出玉相当情報記憶処理として、主制御基板300から獲得出玉相当情報コマンドを受信した場合には、当該コマンドが表す獲得出玉相当情報をサブRAM320cの獲得出玉相当情報記憶領域320c2に記憶する。

20

[大当たり処理]

サブCPU320aは、大当たり処理として、主制御基板300からの所定のコマンドを受信することによって、大当たり遊技の初めのオープニング演出を実行するためのオープニング処理、大当たり遊技中のラウンド遊技に対応するラウンド演出を実行するためのラウンド処理、および、大当たり遊技の最後に、エンディング演出を実行するためのエンディング処理を実行する。

【0198】

[演出ボタン処理]

サブCPU320aは、演出ボタン処理として、刀柄ユニット135や演出操作スティック136を介した入力を検出し、それに応じた所定の演出を行う。

30

[コマンド送信処理]

サブCPU320aは、コマンド送信処理として、上記各種処理でセットされたコマンドを画像制御基板330及びランプ制御基板340へ送信する。

【0199】

[先読み処理の説明]

図13は、先読み処理のフローチャートである。ここで、上述した先読み処理を以下に説明する。

この先読み処理では、まず、サブCPU320aは、S1305の処理で、保留コマンド受信処理を実行する。具体的には、主制御基板300から保留コマンドを受信したか否かを判断し、保留コマンドを受信した場合には、保留コマンドに含まれる事前判定情報を事前判定情報記憶領域320c3の対応する格納領域に格納する。保留コマンドを受信していない場合には、後述の連続演出フラグ設定処理と擬似連演出フラグ設定処理を実行せずに、この先読み処理を終了する。

40

【0200】

続いて、サブCPU320aは、保留コマンド受信処理後、S1310の処理で、連続演出フラグ設定処理を実行する。具体的には、サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される連続演出フラグがOFFである場合には、S1305の処理で受信した事前判定情報に基づいて、連続演出を実行するか否か、言い換えれば、連続演出フラグをONにするか否かを判定する。詳しくは、サブCPU320aは、以下の条件A、条件Bの

50

2つの条件をすべて満たした場合に、連続演出フラグをONすると判定し、2つの条件のうち一つでも満たさない場合には、連続演出フラグをONしないと判定する。

【0201】

条件A：事前判定情報記憶領域320c3において、S1305の処理で新たに格納した事前判定情報よりも前に格納された事前判定情報（大当たり判定情報欄）に、大当たりを表す情報がないこと。言い換えれば、S1305の処理で事前判定情報を格納する前の保留情報記憶領域301cxにおける保留情報に大当たりがないこと。

条件B：先読み抽選に当選。

【0202】

上記条件Aの例として、第2特別図柄に対応する格納領域には事前判定情報が格納されておらず、一方で、第1特別図柄に対応する第1格納領域～第3格納領域にそれぞれ事前判定情報が格納されており、新たに、S1305の処理で事前判定情報を第1特別図柄に対応する第4格納領域に格納した場合を想定する（図11参照）。この場合、第1特別図柄に対応する第1格納領域～第3格納領域に格納された事前判定情報（大当たり判定欄）に大当たりを示す情報がなければ、上記条件Aが満たされる。

10

【0203】

また、条件Cにおける先読み抽選は、S1305の処理で新たに格納した事前判定情報に含まれる事前判定用特別図柄が、ハズレ図柄の場合には、第1の先読み抽選確率で抽選を行い、大当たり図柄の場合には、第1の先読み抽選確率よりも当選期待度が高い第2の先読み抽選確率で抽選を行うように設定されている。これにより、大当たりの場合には、先読み演出が実行される確率が高く設定され、言い換えれば、先読み演出が出現した場合には、先読み演出が出現しない場合と比較して、大当たり期待度が高い。

20

【0204】

また、本実施形態では、条件A、条件Bのすべてを満たさなければ、連続演出フラグをONしないこととしているが、本発明は、これに限られるものではなく、例えば、上記条件Bを満たせば、連続演出フラグをONするようにしてもよい。

【0205】

連続演出フラグをONとすると判定した場合には、事前判定情報記憶領域320c3において、S1305の処理で格納した格納領域に対応する連続演出有無情報欄に、連続演出発動情報（図11では「☐」）を格納する。連続演出フラグをONしないと判定した場合には、事前判定情報記憶領域320c3において、S1305の処理で格納した格納領域に対応する連続演出有無情報欄に、連続演出不発動情報（図11では「☐」）を格納する。

30

【0206】

サブCPU320aは、連続演出有無情報欄に連続演出発動情報、または、連続演出不発動情報が格納された場合、または、サブRAM320cに記憶される連続演出フラグが既にONである場合には、次のS1315の処理に移行する。

【0207】

なお、連続演出フラグがONされ、事前判定情報記憶領域320c3の連続演出有無情報欄に、連続演出発動情報「☐」が格納された場合には、次の特別図柄の変動表示から、メイン表示装置131において、連続演出が実行される。この連続演出は、連続演出発動情報を含む事前判定情報に対応する保留情報に基づいて表示演出が実行されるまで、実行され得る。この場合、連続演出発動情報を含む事前判定情報に対応する保留情報に基づく表示演出中でも実行され得る。

40

【0208】

また、サブCPU320aは、この連続演出フラグ設定処理で連続演出フラグをONに設定した場合において、判定に用いた事前判定情報に対応する変動表示が終了した場合には、上述した図柄確定処理において、連続演出フラグをOFFに設定する。

【0209】

続いて、サブCPU320aは、連続演出フラグ設定処理後、S1315の処理で、擬

50

似連演出フラグ設定処理を実行する。具体的には、サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される連続演出フラグがONである場合には、サブRAM320cに記憶される擬似連演出フラグをOFFに設定する。サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される連続演出フラグがOFFである場合には、サブRAM320cに記憶される擬似連演出フラグをONに設定する。その後、この先読み処理を終了し、コマンド受信処理に戻る。

【0210】

なお、サブCPU320aは、後述の演出パターン決定処理において、取得した変動パターンが擬似連演出ありの変動パターン（例えば、変動パターン7B）の場合であっても、上記擬似連演出フラグ設定処理により、擬似連演出フラグがOFFに設定されている場合（連続演出フラグがONの場合）には、擬似連演出を実行しない。

10

【0211】

[演出パターン決定処理の説明]

図14は、演出パターン決定処理のフローチャートである。この演出パターン決定処理において、まず、サブCPU320aは、主制御基板300からの変動開始コマンドを受信したか否かを判断する（S1405）。サブCPU320aは、変動開始コマンドを受信していない場合（S1405：NO）には、この演出パターン決定処理を終了し、コマンド受信処理に戻る。

サブCPU320aは、変動開始コマンドを受信した場合（S1405：YES）には、S1410の処理で、変動開始コマンドに含まれる変動パターンを取得する。

20

【0212】

次に、サブCPU320aは、S1415の処理で、演出パターンを決定する。具体的には、サブCPU320aは、基幹表示演出の決定、連続演出の決定、擬似連演出の決定、リーチ図柄の決定、チャンスアップの決定、および、停止図柄の決定を行うことで演出パターンを決定する。以下に、この詳細について説明する。

【0213】

まず、サブCPU320aは、基幹表示演出指定テーブルTS1に基づいて、S1410の処理で取得した変動パターンに対応する演出を基幹表示演出として決定する。例えば、サブCPU320aは、取得した変動パターンが変動パターン6Bの場合、基幹表示演出指定テーブルTS1に基づいて、変動パターン6Bに対応する演出であるSPSPリーチ（ハズレ）演出1を基幹表示演出として決定する。

30

【0214】

次に、サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される連続演出フラグがONである場合には、連続演出の実行を決定する。サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される連続演出フラグがOFFである場合には、連続演出の不実行を決定する。

【0215】

次に、サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される擬似連演出フラグがONである場合であって、S1410の処理で取得した変動パターンが擬似連演出に対応している場合には、擬似連演出の実行を決定する。例えば、サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される擬似連演出フラグがONである場合であって、S1410の処理で取得した変動パターンが「変動パターン4B」である場合には、擬似連演出の実行を決定する。

40

【0216】

一方、サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される擬似連演出フラグがOFFである場合には、S1410で取得した変動パターンが擬似連演出に対応しているか否かに拘わらずに、擬似連演出の不実行を決定する。例えば、サブCPU320aは、サブRAM320cに記憶される擬似連演出フラグがOFFである場合には、S1410の処理で取得した変動パターンが「変動パターン4B」であるにも拘わらずに、擬似連演出の不実行を決定する。

【0217】

50

すなわち、連続演出フラグがONの場合には、擬似連演出フラグはOFFであるので、連続演出が実行される場合には、擬似連演出が実行されない。一方、連続演出フラグがOFFの場合には、擬似連演出フラグはONであるので、S1410で取得した変動パターンが擬似連演出に対応していれば、擬似連演出が実行され得る。

【0218】

次に、サブCPU320aは、取得した変動パターンがリーチ（リーチ形成演出）を実行する演出に対応している場合には、装飾図柄決定乱数と装飾図柄決定テーブルTS2に基づいて、リーチ図柄を決定する。サブCPU320aは、取得した変動パターンがリーチ（リーチ形成演出）を実行する演出に対応していない場合には、この処理を飛ばす。

【0219】

次に、サブCPU320aは、取得した変動パターンと、チャンスアップ乱数とに基づいて、上述のようなチャンスアップ演出実行の有無を決定する。

次に、サブCPU320aは、取得した変動パターンと、装飾図柄決定乱数とに基づいて、最終停止する装飾図柄の図柄配列を決定する。

【0220】

以上より、サブCPU320aは、基幹表示演出、連続演出実行の有無、擬似連演出実行の有無、リーチ図柄、チャンスアップ実行の有無、および、最終停止する装飾図柄の図柄配列を決定し、この決定に沿った表示演出、役物可動演出、音声演出、および、発光演出を実現するための演出パターンを最終決定する。

【0221】

[上部ユニット180の構成]

図15-1、図15-2は、上部ユニット180の構成を説明する概略図である。図15-1は、上部ユニット180の斜視図である。図15-2は、上部ユニット180背面における斜視図であり、(A)は右背面の斜視図であり、(B)は左背面の斜視図である。

【0222】

図15-1に示すように、上部ユニット180は、内部にLEDを有し提灯を模した形態の提灯が設けられた第1提灯役物1510と第2提灯役物1530と、「必殺仕置人」のロゴが形成され可動に構成された役物である仕置人役物1550と、第1提灯役物1510と第2提灯役物1530とが可動に連結されるとともに外枠160に対して固定される第1支柱部1515と第2支柱部1535とを備える。

【0223】

仕置人役物1550は、「必殺仕置人」とのロゴが形成された本体部1580と、遊技状態に応じた演出において本体部1580を作動させるための駆動部1570とから構成されている。駆動部1570は、図示しないレールを備えるとともに本体部1580の左右側面を挟むように設けられる第1レール部と第2レール部と、本体部1580が固定されるとともに各レールに沿って摺動する図示しない第1摺動部と第2摺動部、第1摺動部および第2摺動部を作動させるモータやランプ制御基板340からの各種の演出制御用の信号の受信や電力を制御する図示しない制御部と、が設けられている。なお、仕置人役物1550の可動演出においては、第1摺動部および第2摺動部に固定された本体部1580が第1レール部および第2レール部のレールに沿って遊技機の前面で上斜め前方向に（後述する第1提灯部1512および第2提灯部1532に近づくように）移動する。さらに、本体部1580には、図示しないLEDが設けられており、遊技状態に応じた演出において、様々な発光演出が行われる。

【0224】

第1提灯役物1510は、第1支柱部1515に対して摺動可能に連結されるとともに仕置人役物1550の駆動部1570のレール部が固定される第1架橋部1513と、第1架橋部1513の一端に設けられるとともに内部にLEDを有し提灯を模した形態の第1提灯部1512と、が設けられている。また、第2提灯役物1530は、第2支柱部1535に対して摺動可能に連結されるとともに仕置人役物1550の駆動部1570のレ

10

20

30

40

50

ール部が固定される第2架橋部1533と、第2架橋部1533の一端に設けられるとともに内部にLEDを有し提灯を模した形態の第2提灯部1532と、が設けられている。さらに、第1架橋部1513と第2架橋部1533には、図示しないLEDが設けられており、遊技状態に応じた演出において、様々な発光演出が行われる。

【0225】

第1支柱部1515は、図示しないレールが設けられた第1レール部と、第1提灯役物1510の第1架橋部1513が固定されるとともに第1レール部のレールに沿って摺動可能な図示しない第1摺動部と、が設けられている。第2支柱部1535は、図示しないレールが設けられた第2レール部と、第2提灯役物1530の第1架橋部1513が固定されるとともに第2レール部のレールに沿って摺動可能な図示しない第2摺動部と、が設けられている。なお、後述するが、外枠160およびガラス枠150から上部ユニット180を取外すときに、第1摺動部に固定された第1提灯役物1510と第2摺動部に固定された第2提灯役物1530と第1提灯役物1510および第2提灯役物1530に固定された仕置人役物1550とが一体となって、第1支柱部1515の第1レール部および第2支柱部1535の第2レール部のレールに沿って遊技機の前面で上斜め前方向に移動する(図20-2を参照。)。

【0226】

図15-2(A)に示すように、第1支柱部1515の端部には、外枠160に対して取付けられる第1支柱取付部1517が設けられている。この第1支柱取付部1517は、外枠160に対して挿入される第1支柱取付ピン1520と、第1支柱取付ピン1520と同じ方向に延設された第1支柱取付片1525とが設けられている。また、第1支柱取付ピン1520は、先端においてテーパが形成されることで先細った形状となっており、テーパが形成されていない部分に切欠き部1521が設けられている。仕置人役物1550の駆動部1570におけるガラス枠150に取付けられる背面の左領域には、ガラス枠150に対して挿入される第1仕置人取付ピン1590と、後述する第1ガラス枠隆起部と嵌合する第1仕置人嵌合穴1593とが設けられている。また、第1仕置人取付ピン1590は、先端においてテーパが形成されることで先細った形状となっており、テーパが形成されていない部分に切欠き部1591が設けられている。

【0227】

図15-2(B)に示すように、第2支柱部1335の端部には、第1支柱部1515の第1支柱取付部1517と略同様の構成の第2支柱取付部1537が設けられている。この第2支柱取付部1537は、第1支柱取付ピン1520と略同じ形状で切欠き部1541が形成された第2支柱取付ピン1540と、第1支柱取付片1525と略同じ形状の第2支柱取付片1545とが設けられている。仕置人役物1550の駆動部1570におけるガラス枠150に取付けられる背面の右領域には、第1仕置人取付ピン1590と同じ形状で切欠き部1596が形成された第2仕置人取付ピン1595と、後述する第2ガラス枠隆起部1735と嵌合する第2仕置人嵌合穴1598とが設けられている。

【0228】

さらに、仕置人役物1550の駆動部1570におけるガラス枠150に取付けられる背面の右領域には、遊技盤ユニット102における制御基板等と電氣的に接続するための上部ユニットコネクタ1575が設けられている。なお、上部ユニットコネクタ1575は、図示しないパネが設けられており、着脱方向に可動な構造となっている。このような構造の上部ユニットコネクタ1575においては、所定の力で、着脱方向に引っ張ったり、押圧したりすることが可能な構造となっている。

【0229】

[刀柄ユニット135の構成]

図16-1、図16-2は、刀柄ユニット135の構成を説明する概略図である。図16-1は、刀柄ユニット135の正面図である。図16-2は、刀柄ユニット135の概略図であり、(A)は刀柄ユニット135の背面の概略図であり、(B)は刀柄ユニット135の底面の概略図である。

10

20

30

40

50

【0230】

図16-1および図16-2に示すように、刀柄ユニット135は、刀柄部1600と、外部カバー1650と、機構部1655と、が設けられている。刀柄部1600は、遊技状態に応じて作動して演出を行うとともに、遊技者によって押圧等の操作可能に構成されている。外部カバー1650は、ガラス枠150に取付けられた場合に、後述する刀柄開口部1780を覆うような形状に構成されている。機構部1655は、刀柄部1600を作動させるためのモータ、制御基板等と、それらを内包するケースと、が設けられている。また、機構部1655のケースには、ガラス枠150の演出操作ユニットBSUに対して、刀柄ユニット135をロックさせるための第1刀柄ロック孔1680、第2刀柄ロック孔1670が設けられている。

10

【0231】

[ガラス枠150および外枠160の構成]

図17-1は、ガラス枠150および外枠160の上部における構成を説明する図であり、(A)はガラス枠150および外枠160の上部における構成の概略図であり、(B)はガラス枠150および外枠160の右上部における構成を説明する概略図である。図17-2および図17-3は、ガラス枠150の下部に設けられた演出操作ユニットBSUを説明する図である。図17-2は、演出操作ユニットBSUの上面図であり、図17-3(A)は演出操作ユニットBSUの底面図であり、図17-3(B)はガラス枠150の下部の背面図である。図17-4は、遊技盤102Aにおける遊技盤コネクタを説明する図である。

20

【0232】

図17-1(A)に示すように、ガラス枠150には、第1仕置人取付ピン1590が挿入される第1ガラス枠挿入孔部1700と、第2仕置人取付ピン1595が挿入される第2ガラス枠挿入孔部1710と、上部ユニットコネクタ1575が挿入されるコネクタ開口部1715と、ガラス枠150を開放するときに操作される開放レバー1725とが設けられている。外枠160には、第1支柱取付部1517が取付けられる第1支柱固定部1750と、第2支柱取付部1537が取付けられる第2支柱固定部1760とが設けられている。

【0233】

図17-1(B)に示すように、第2ガラス枠挿入孔部1710は、第2ガラス枠挿入孔1730と、第2ガラス枠隆起部1735とが設けられている。第2ガラス枠挿入孔1730は、開口縁にアールが形成されていることで、アールが形成されていないものに比べて、第2仕置人取付ピン1595をアールに沿って挿入し易い構造となっている。また、第2ガラス枠隆起部1735は、第2仕置人嵌合穴1598に嵌合する突起と、第2ガラス枠挿入孔1730の下方に設けられた半円状の突起とから構成されている。この第2ガラス枠隆起部1735において、半円状の突起が形成されていることで、第2仕置人取付ピン1595を第2ガラス枠挿入孔1730へ挿入するときに、第2仕置人取付ピン1595が開口縁のアールに沿って開口縁の下方へ滑り出てしまうことが防止される。つまり、第2ガラス枠挿入孔1730の開口縁のアールと第2ガラス枠隆起部1735とは、第2仕置人取付ピン1595を第2ガラス枠挿入孔1730へ挿入するときの位置決め

30

40

【0234】

なお、第1ガラス枠挿入孔部1700は、第2ガラス枠挿入孔部1710と略同様の構造であり、第1ガラス枠挿入孔と、第1ガラス枠隆起部とが設けられている。また、コネクタ開口部1715には、内枠170に取付けられた遊技盤ユニット102における遊技盤102A(図17-4を参照。)の遊技盤コネクタ1720が配設されるため、仕置人役物1550をガラス枠150に取付けたときに、上部ユニットコネクタ1575を遊技盤コネクタ1720に嵌合させることができる。さらに、開放レバー1725は、後述する錠ユニット190に連結されており、開放レバー1725が操作されると、ガラス枠150が開放可能となる。なお、開放レバー1725は、仕置人役物1550がガラス枠1

50

50 に取付けられているときには、仕置人役物 1550 とガラス枠 150 との間に配設されるため、操作が難しい状態となっている。

【0235】

図 17 - 1 (B) に示すように、第 2 支柱固定部 1760 は、第 2 外枠挿入孔 1762 と、第 2 外枠挿入片 1765 と、第 2 外枠提灯受け部 1767 と、第 2 外枠押圧部 1770 とが設けられている。第 2 外枠挿入孔 1762 は、開口縁にアールが形成されていることで、アールが形成されていないものに比べて、第 2 支柱取付ピン 1540 をアールに沿って挿入し易い構造となっている。また、第 2 外枠挿入片 1765 は、第 2 外枠挿入孔 1762 の開口から上方に延設された壁部であり、第 2 支柱部 1535 を取付けるときに、第 2 支柱取付ピン 1540 が第 2 外枠挿入孔 1762 以外の部分に入り込むことを防止する。さらに、第 2 外枠押圧部 1770 は、後述する外枠ロック機構 1900 に連結されている部材であって、第 2 支柱部 1535 が取付けられるときに、第 2 支柱取付片 1545 によって押圧される。

【0236】

また、第 2 外枠受け部 1767 は、第 2 支柱部 1535 を取付けたときに第 2 支柱部 1535 の底面を接触させて上部ユニット 180 を支える、といった機能を備えるとともに、第 2 支柱部 1535 を取付けるときに第 2 支柱部 1535 の底面を沿わせつつ、第 2 支柱取付ピン 1540 を第 2 外枠挿入孔 1762 に挿入させることも可能にする部材である。つまり、第 2 外枠挿入孔 1762 と、第 2 外枠挿入片 1765 と、第 2 外枠受け部 1767 とは、第 2 支柱取付ピン 1540 を第 2 外枠挿入孔 1762 に挿入させるときの位置決めガイドとしての機能を有する。なお、第 1 支柱固定部 1750 は、第 2 支柱固定部 1760 と同様の構成であり、第 1 外枠挿入孔と、第 1 外枠挿入片と、第 1 外枠受け部と、第 1 外枠押圧部とが設けられている。

【0237】

図 17 - 2 および図 17 - 3 に示すように、ガラス枠 150 の下部に設けられた演出操作ユニット B S U には、演出操作スティック 136 と、上皿 128 と、刀柄ユニット 135 が設置される刀柄開口部 1780 と、底面における第 1 刀柄固定部 1785 と、ガラス枠 150 側の側面における第 2 刀柄固定部 1795 と、が設けられている。また、第 1 刀柄固定部 1785 は、演出操作ユニット B S U の内側における底面から上方に突設されたピン状部とピン状部の中心から放射状に延設された 2 つの突起部とからなる第 1 刀柄固定ピン 1787 a と、演出操作ユニット B S U の外側における底面に設けられた第 1 刀柄固定切替部 1787 b とから構成されている。第 1 刀柄固定部 1785 は、第 1 刀柄固定切替部 1787 b を回転させると、連結されている第 1 刀柄固定ピン 1787 a も回転するような構造である。さらに、第 2 刀柄固定部 1795 は、第 1 刀柄固定部 1785 と同様の構成であり、第 2 刀柄固定ピン 1797 a と、第 2 刀柄固定切替部 1797 b とから構成されている。

【0238】

このような構成の演出操作ユニット B S U に刀柄ユニット 135 を取付けるときには、まず、刀柄ユニット 135 の機構部 1655 を刀柄開口部 1780 から演出操作ユニット B S U の内部に挿入する。このとき、第 1 刀柄固定ピン 1787 a が第 1 刀柄ロック孔 1680 に嵌まり込むとともに、第 2 刀柄固定ピン 1797 a が第 2 刀柄ロック孔 1670 に嵌まり込むように、機構部 1655 を演出操作ユニット B S U の内部に挿入する。そして、第 1 刀柄固定切替部 1787 b および第 2 刀柄固定切替部 1797 b を回転操作することで、ガラス枠 150 の演出操作ユニット B S U に対して、刀柄ユニット 135 をロックさせる。このような構成によれば、ガラス枠 150 の演出操作ユニット B S U から刀柄ユニット 135 を取外すときは、ガラス枠 150 の背面に設けられた第 2 刀柄固定切替部 1797 b (図 17 - 3 (B) を参照。) を操作しなければいけないため、ガラス枠 150 を開放させる必要がある。

【0239】

[錠ユニット 190 の構成]

図 18 - 1 および図 18 - 2 は、ガラス枠 150 の錠ユニット 190 の構成を説明する概略図である。図 18 - 1 は、ロック状態の錠ユニット 190 を示す図であり、図 18 - 2 は、非ロック状態の錠ユニット 190 を示す図である。

【0240】

図 18 - 1 に示すように、錠ユニット 190 は、ガラス枠 150 の背面に設けられる機構であって、回転部材 1810 と、第 1 リンク部材 1830 と、第 2 リンク部材 1840 と、第 3 リンク部材 1850 とが設けられている。回転部材 1810 は、ガラス枠 150 に設けられた鍵穴部材に連結されており、鍵穴部材の鍵穴に差込まれた所定の鍵を回転させることに連動して回転する部材である。第 1 リンク部材 1830 は、回転部材 1810 の作動に応じて、ガラス枠 150 の右辺の面において上下方向に作動可能に設けられた部材であり、第 2 リンク部材 1840 に対して作用可能に設けられている。第 2 リンク部材 1840 は、第 1 リンク部材 1830 の作動に応じて、第 3 リンク部材 1850 を連動させるように設けられた部材である。第 3 リンク部材 1850 は、ガラス枠 150 の上辺の面において左右方向に作動可能に設けられた部材であり、第 2 リンク部材 1840 を介して第 1 リンク部材 1830 の作動が作用可能に設けられている。また、付勢力供給部 1845 は、付勢力を発生させるパネが設けられるとともに、第 1 リンク部材 1830 に対して下方向の付勢力が加えられるように、第 1 リンク部材 1830 にワイヤで連結されている。センサ 1860 は、第 3 リンク部材 1850 の動きに応じて、錠ユニット 190 がロック状態か非ロック状態かを検知するセンサである。

【0241】

図 18 - 1 に示すように、錠ユニット 190 がロック状態である場合、第 1 ガラス枠挿入孔部 1700 に挿入された第 1 仕置人取付ピン 1590 の切欠き部 1591 に対して、第 3 リンク部材 1850 の左端部 1853 が嵌まり込むとともに、第 2 ガラス枠挿入孔部 1710 に挿入された第 2 仕置人取付ピン 1595 の切欠き部 1596 に対して、第 3 リンク部材 1850 の右端部 1855 が嵌まり込んだ状態である。つまり、錠ユニット 190 がロック状態である場合には、ガラス枠 150 から仕置人役物 1550 を取外すことができないこととなる。なお、仕置人役物 1550 を取付けていないときの錠ユニット 190 においては、第 3 リンク部材 1850 に対して、図示しないパネにより左方向の付勢力が働いていることで、図 18 - 1 に示すようなロック状態が維持されている。

【0242】

図 18 - 2 に示すように、錠ユニット 190 が非ロック状態である場合、第 1 仕置人取付ピン 1590 の切欠き部 1591 に対して、第 3 リンク部材 1850 の左端部 1853 が嵌まり込んでおらず、第 2 仕置人取付ピン 1595 の切欠き部 1596 に対して、第 3 リンク部材 1850 の右端部 1855 も嵌まり込んでいない状態である。つまり、錠ユニット 190 が非ロック状態である場合には、ガラス枠 150 から仕置人役物 1550 を取外すことができることとなる。

【0243】

ここで、ロック状態の錠ユニット 190 を非ロック状態にする場合の各部材の作動について説明する。まず、鍵穴部材に挿入された所定の鍵を左に回すと、回転部材 1810 が左に回転し、第 1 リンク部材 1830 を上方向に作動させる。この第 1 リンク部材 1830 の動きが、第 2 リンク部材 1840 を介して第 3 リンク部材 1850 に作用し、第 3 リンク部材 1850 が右方向に作動する。このように、第 3 リンク部材 1850 が右方向に作動することによって、第 1 仕置人取付ピン 1590 の切欠き部 1591 に対する左端部 1853 の嵌まり込みと、第 2 仕置人取付ピン 1595 の切欠き部 1596 に対する右端部 1855 の嵌まり込みが解除される。

【0244】

また、仕置人役物 1550 をガラス枠 150 に取付けるときは、ロック状態の第 1 ガラス枠挿入孔部 1700 および第 2 ガラス枠挿入孔部 1710 に対して第 1 仕置人取付ピン 1590 および第 2 仕置人取付ピン 1595 を挿入することとなる。このとき、挿入される第 1 仕置人取付ピン 1590 および第 2 仕置人取付ピン 1595 は先細りの形状である

ことから、第3リンク部材1850の左端部1853および右端部1855の各々が右方向へ逃げるように、第3リンク部材1850自体が右方向へ移動する。そして、第1仕置人取付ピン1590および第2仕置人取付ピン1595が挿入されると、第3リンク部材1850は付勢力によって左方向へ移動して、切欠き部1591および切欠き部1596に対して、第3リンク部材1850の左端部1853および右端部1855が嵌まり込み、第1仕置人取付ピン1590および第2仕置人取付ピン1595がロックされる。

【0245】

[外枠ロック機構1900の構成]

図19-1~図19-3は、外枠ロック機構1900の構成を説明する概略図である。図19-1は、外枠ロック機構1900の背面図であり、(A)は非ロック状態の外枠ロック機構1900を示す図であり、(B)はロック状態の外枠ロック機構1900を示す図である。図19-2は、外枠ロック機構1900の底面図であり、(A)は非ロック状態の外枠ロック機構1900を示す図であり、(B)はロック状態の外枠ロック機構1900を示す図である。図19-3は、外枠ロック機構1900の上面図であり、(A)はロック状態の外枠ロック機構1900を示す図であり、(B)は非ロック状態の外枠ロック機構1900を示す図である。

【0246】

図19-1~図19-3に示すように、外枠ロック機構1900は、第1ロック部材1950と、第2ロック部材1960と、中央リンク部材1910と、第1外枠押圧部、第2外枠押圧部1770とが設けられている。外枠ロック機構1900は、外枠160における第1支柱固定部1750と第2支柱固定部1760とで挟まれる位置に設けられている。第1ロック部材1950は、第1支柱固定部1750に取付けられる第1支柱部1515をロック状態にする部材であり、図面上の右方向に図示しないバネによる付勢力が付加された状態で左右方向に可動な部材である。第2ロック部材1960は、第2支柱固定部1760に取付けられる第2支柱部1535をロック状態にする部材であり、図面上の左方向に図示しないバネによる付勢力が付加された状態で左右方向に可動な部材である。中央リンク部材1910は、ロック状態から非ロック状態に切り替えるときに、第1ロック部材1950と第2ロック部材1960とを連動させるための可動な部材である。

【0247】

図19-1(A)に示すように、外枠ロック機構1900が非ロック状態である場合、第1支柱取付ピン1520の切欠き部1521に対して、第1ロック部材1950の左端部1955が嵌まり込んでおらず、第2支柱取付ピン1540の切欠き部1541に対して、第2ロック部材1960の右端部1965も嵌まり込んでいない状態である。つまり、外枠ロック機構1900が非ロック状態である場合には、外枠160から第1支柱部1515および第2支柱部1535を取外し可能な状態である。

【0248】

図19-1(B)に示すように、外枠ロック機構1900がロック状態である場合、第1支柱取付ピン1520の切欠き部1521に対して、第1ロック部材1950の左端部1955が嵌まり込んでいるとともに、第2支柱取付ピン1540の切欠き部1541に対して、第2ロック部材1960の右端部1965も嵌まり込んでいる状態である。つまり、外枠ロック機構1900がロック状態である場合には、外枠160から第1支柱部1515および第2支柱部1535を取外し不可能な状態である。

【0249】

図19-2(A)に示すように、外枠ロック機構1900が非ロック状態である場合には、第2ロック部材1960の第2係止部1970が第2外枠押圧部1770の段差部1930において係止されている。なお、第2外枠押圧部1770は、図面上の右方向に図示しないバネによる付勢力が付加された状態で左右方向に可動な部材である。また、図面において、省略されている第1ロック部材1950における構成は、上述の第2ロック部材1960における構成と略同様であるため、説明を省略する。

【0250】

図 19 - 2 (B) に示すように、外枠ロック機構 1900 が非ロック状態からロック状態となった場合には、第 2 係止部 1970 の段差部 1930 における係止状態が解除されて、第 2 ロック部材 1960 が図面上の右方向に移動した状態となる。これは、第 2 支柱部 1535 が取付けられるときに、非ロック状態における第 2 外枠押圧部 1770 が、第 2 支柱取付片 1545 により押圧されて図面上の左方向に移動する。そして、第 2 外枠押圧部 1770 が移動するとき、第 2 係止部 1970 が段差部 1930 を乗り越え、第 2 係止部 1970 によって図面上の右方向の移動が規制されていた第 2 ロック部材 1960 が図面上の右方向に移動する。この一連の作動によって、外枠ロック機構 1900 が非ロック状態からロック状態となる。

【 0251 】

10

図 19 - 3 (A) に示すように、外枠ロック機構 1900 がロック状態である場合には、第 2 係止部 1970 の段差部 1930 における係止状態が解除されて (図 19 - 2 (B) を参照。) 、第 2 ロック部材 1960 が図面上の右方向に移動した状態となっている。また、第 1 ロック部材 1950 も図面上の左方向に移動した状態となっている。つまり、外枠ロック機構 1900 がロック状態である場合には、第 1 ロック部材 1950 と第 2 ロック部材 1960 とが互いに離間した状態となっている。

【 0252 】

図 19 - 3 (B) に示すように、外枠ロック機構 1900 がロック状態から非ロック状態となる場合は、第 2 ロック部材 1960 が図面上の左方向に移動するように外枠ロック解除操作部 1968 (図 19 - 2 を参照。) が操作されると、第 2 ロック部材 1960 の作動が中央リンク部材 1910 を介して第 1 ロック部材 1950 に作用する。このとき、第 1 ロック部材 1950 は、図面上の右方向に移動するため、第 1 ロック部材 1950 と第 2 ロック部材 1960 とが互いに近づくこととなる。このような第 1 ロック部材 1950 と第 2 ロック部材 1960 と中央リンク部材 1910 とによる一連の作動によって、外枠ロック機構 1900 がロック状態から非ロック状態となる。

20

【 0253 】

[上部ユニット 180 の取外しと取付]

図 20 - 1、図 20 - 2 は、外枠 160 およびガラス枠 150 に対する上部ユニット 180 の脱着操作を説明する図である。図 20 - 1 は、外枠 160 およびガラス枠 150 に対して上部ユニット 180 が取付けられた状態を示す図であり、図 20 - 2 は、上部ユニット 180 がガラス枠 150 に対しては取り外されているものの外枠 160 に対しては取付けられている状態を示す図である。

30

【 0254 】

図 20 - 1 に示すように、上部ユニット 180 は、外枠 160 およびガラス枠 150 に対して取付けられる。上部ユニット 180 の仕置人役物 1550 が、ガラス枠 150 に対して取付けられており、第 1 支柱部 1515 および第 2 支柱部 1535 が外枠 160 に対して取付けられている。このように、外枠 160 およびガラス枠 150 に対して上部ユニット 180 が取付けられていると、仕置人役物 1550 と第 1 提灯役物 1510 と第 2 提灯役物 1530 と第 1 支柱部 1515 と第 2 支柱部 1535 とが一体となるように連結されているため、ガラス枠 150 を開放させることができない。

40

【 0255 】

図 20 - 2 に示すように、取付けられている上部ユニット 180 を取外すときには、まず、鍵穴部材に挿入された所定の鍵を左に回して、錠ユニット 190 を非ロック状態にした状態で、仕置人役物 1550 をガラス枠 150 から取外す。このとき、仕置人役物 1550 は、第 1 提灯役物 1510 および第 2 提灯役物 1530 と一体となって、第 1 支柱部 1515 および第 2 支柱部 1535 のレールに沿って持ち上がるように移動する。このとき、第 1 支柱部 1515 と第 2 支柱部 1535 とは、外枠 160 に取付けられた状態である。このように、第 1 提灯役物 1510 および第 2 提灯役物 1530 と仕置人役物 1550 が一体として取外されると、ガラス枠 150 は開放可能な状態となる。なお、上部ユニット 180 が外枠 160 およびガラス枠 150 に取付けられていない場合は、遊技機 1 の

50

上部において、外枠 160 の左上角の第 1 支柱固定部 1750 と右上角の第 2 支柱固定部 1760 とが露出した状態となっている（図 17 - 1 を参照。）。また、鍵穴部材に挿入された所定の鍵を左に回すと、遊技盤ユニット 102 から上部ユニット 180 への電力供給が遮断される構成となっている。

【0256】

ここで、上部ユニット 180 と遊技盤ユニット 102 との電気的な接続が非接続状態となる場合について説明する。なお、遊技盤コネクタ 1720 は、図 17 - 4 に示すように、遊技盤 102A の上部に設けられたメス型コネクタであり、オス型コネクタである上部ユニットコネクタ 1575 と嵌合する形状である。また、遊技盤コネクタ 1720 は、上部ユニットコネクタ 1575 とは異なり、可動でない構造のものである。上部ユニット 180 が外枠 160 およびガラス枠 150 に対して取付けられていると、上部ユニットコネクタ 1575 はコネクタ開口部 1715 から露出している遊技盤ユニット 102 の遊技盤コネクタ 1720 に嵌合された状態となっている。したがって、仕置人役物 1550 をガラス枠 150 から取外すときに、上部ユニットコネクタ 1575 は遊技盤コネクタ 1720 から取外される。

10

【0257】

ここで、上部ユニットコネクタ 1575 は、図示しないバネによって、着脱方向における所定の可動範囲を有しているため、引っ張られることが可能な構造とされている。そのため、錠ユニット 190 を非ロック状態にして仕置人役物 1550 をガラス枠 150 から少し離間させた状態にするだけでは、上部ユニットコネクタ 1575 は遊技盤ユニット 102 から外れることがなく、ガラス枠 150 に対して仕置人役物 1550 を所定の距離に離間させないと上部ユニットコネクタ 1575 が遊技盤コネクタ 1720 から外れないようになっている。つまり、ガラス枠 150 から仕置人役物 1550 を取外すときに、鍵穴部材に挿入された所定の鍵を左に回して、遊技盤ユニット 102 から上部ユニット 180 への電力供給が遮断された後に、上部ユニットコネクタ 1575 が引っ張られつつ遊技盤コネクタ 1720 から引き抜かれることとなる。つまり、電源供給が仕置人役物 1550 に対する瞬断が防止されていることとなるため、上部ユニット 180 を取外すときの瞬断によって、上部ユニット 180 が故障してしまうことが防止されることとなっている。

20

【0258】

次に、第 1 提灯役物 1510 および第 2 提灯役物 1530 と仕置人役物 1550 が一体として取外された状態で、外枠ロック機構 1900 を非ロック状態にして、外枠 160 から第 1 支柱部 1515 と第 2 支柱部 1535 を取外すことで、ガラス枠 150 および外枠 160 から上部ユニット 180 が取り外されることとなる。なお、上部ユニット 180 をガラス枠 150 および外枠 160 に対して取付けるときは、まず、外枠 160 に対して第 1 支柱部 1515 と第 2 支柱部 1535 を取付けて、図 20 - 2 に示す状態にし、第 1 提灯役物 1510 および第 2 提灯役物 1530 と仕置人役物 1550 とを一体として、第 1 支柱部 1515 および第 2 支柱部 1535 のレールに沿ってガラス枠 150 に近づけるように移動させる。そして、コネクタ開口部 1715 から露出している遊技盤コネクタ 1720 に対して、上部ユニットコネクタ 1575 を嵌め込みつつ、仕置人役物 1550 の第 1 仕置人取付ピン 1590 と第 2 仕置人取付ピン 1595 とを第 1 ガラス枠挿入孔部 1700 と第 2 ガラス枠挿入孔部 1710 とに挿入させる。ここで、上部ユニットコネクタ 1575 はバネによって可動可能に構成されており、遊技盤コネクタ 1720 は可動可能には構成されていないため、可動可能な上部ユニットコネクタ 1575 を嵌め込むときに容易に嵌め込むことが可能である。

30

40

【0259】

以上のような構成の遊技機 100 によれば、遊技領域 106 を形成する遊技盤 102A と、遊技盤 102A に対して脱着可能な遊技盤部材である上部ユニット 180 および刀柄ユニット 135 と、上部ユニット 180 を取外すことができる錠ユニット 190 と外枠ロック機構 1900、および刀柄ユニット 135 を取外すことができる第 1 刀柄固定部 1785 と第 2 刀柄固定部 1795 と、を備えている。ここで、遊技盤部材とは、ガラス枠 1

50

50と外枠160と内枠170に対してビス等で固定されていない部材であって、遊技盤102Aまたは遊技盤ユニット102とともに交換することによって、異なるコンテンツの機種に変更できるものである。上述の実施形態の遊技機100においては、例えば、遊技盤102A、遊技盤ユニット102、上部ユニット180、刀柄ユニット135が遊技盤部材となる。

【0260】

このような遊技機100であれば、錠ユニット190、外枠ロック機構1900、第1刀柄固定部1785、第2刀柄固定部1795を操作すれば、上部ユニット180および刀柄ユニット135を遊技盤102Aに対して容易に脱着することができる。したがって、例えば、遊技中に故障した遊技盤部材の交換を迅速にして、遊技の中断を短くすることができるため、遊技の興趣の低下を抑制することができる。また、上部ユニット180と刀柄ユニット135とを、遊技盤ユニット102とともに交換することが、従来のものに比べて容易であるため、例えば、遊技場のスタッフが、交換することで遊技機の機種について異なるコンテンツのものに変更することが可能である。

【0261】

また、以上のような構成の遊技機100によれば、錠ユニット190、外枠ロック機構1900、第1刀柄固定部1785、第2刀柄固定部1795は、機械的な作用により取外し可能になっている。このような遊技機100であれば、錠ユニット190、外枠ロック機構1900、第1刀柄固定部1785、第2刀柄固定部1795は機械的な作用により取外し可能になっている。ここで、例えば、電気的な作用による取外し機構が採用された遊技機であれば、電気的な部分が故障した場合には、取外し機構が作動しないことがある。しかし、この遊技機であれば、取外し機構が機械的な作用によるものであるため、例えば、遊技中に電気的な部分において故障した場合であっても、機械的な作用で取外すことができる遊技盤部材の交換を迅速にして、遊技の中断を短くすることができるため、遊技の興趣の低下を抑制することができる。

【0262】

さらに、上述のような実施形態の遊技機100において、上部ユニット180はガラス枠150および外枠160に対して取付けられている。このような構成の遊技機100であれば、従来の遊技機のようにガラス枠のみに可動役物を取付ける構造のものに比べて、可動役物をガラス枠のみではなく外枠でも支えることができるため、より大きな可動役物を取付けることができる。

【0263】

一方で、ガラス枠および外枠で支えるような従来に比べて大きな可動役物が設けられた遊技機では、故障等でガラス枠のみを開放させる必要があったときに、大きな可動役物を外さなければ、ガラス枠を開放させることができない虞がある。しかしながら、上述のような実施形態の遊技機100であれば、上部ユニット180において、ガラス枠150に取付けられた仕置人役物1550を取外して、外枠160に対して第1支柱部1515と第2支柱部1535を取付けた状態にしたままで、ガラス枠150を開放させることができる。したがって、大きな可動役物を完全に取外することなく、ガラス枠を開放させて、必要な作業をすることができる。

【0264】

そして、上述の実施形態では、上部ユニット180において、仕置人役物1550は、第1提灯役物1510および第2提灯役物1530と連結され一体とされていたが、このような構成のものでなくてもよい。例えば、外枠に取付けられる役物とガラス枠に取付けられる役物とが一体となっておらず、別々に取外すことが可能な構成のものであってもよい。

【0265】

ここで、上述の上部ユニット180が、メイン表示装置131、他の可動役物、演出用照明装置342等と連動した連動演出について説明する。

【0266】

10

20

30

40

50

図 2 2 に示すように、右上照明装置 2 2 0 2 が点灯し、メイン表示装置 1 3 1 においては、右上方から左斜め下方に向けて直線状の画像である直線画像 2 2 8 1 が表示される。さらに、左スピーカ照明装置 2 2 0 5 が点灯し、左下照明装置 2 2 0 3 が点灯する。これによって、遊技機 1 0 0 全体において、右上から左下方に向けて一本の光が走るように表示される。すなわち、右上照明装置 2 2 0 2 の点灯、直線画像 2 2 2 1 の表示、左スピーカ照明装置 2 2 0 5 の点灯、及び左下照明装置 2 2 0 3 の点灯によって、遊技機 1 0 0 に、一本の光 2 2 8 2 が表示されたようになる。また、左上照明装置 2 2 0 1 が点灯し、メイン表示装置 1 3 1 においては、左上方から、右斜め下方に向けて直線状の画像である直線画像 2 2 8 3 が表示される。さらに、右スピーカ照明装置 2 2 0 6 が点灯し、右下照明装置 2 2 0 4 が点灯する。これによって、遊技機 1 0 0 全体において、左上から右下方に向けて一本の光が走るように表示される。すなわち、左上照明装置 2 2 0 1 の点灯、直線画像 2 2 8 3 の表示、右スピーカ照明装置 2 2 0 6 の点灯、及び右下照明装置 2 2 0 4 の点灯によって、一本の光 2 2 8 4 が表示されたようになる。以上のような演出によって、全体として、X (エックス) 状に光が発光された状態となる。

【 0 2 6 7 】

さらに、サイド表示装置 2 2 8 0 の発光部 2 2 6 0 , 2 2 6 0 が発光してもよい。そして、稲妻 2 2 1 2 のように、メイン表示装置 1 3 1 とサイド表示装置 2 2 8 0 に跨って画像が表示されてもよい。そして、稲妻 2 2 1 3 のように、第 1 導光パネル 1 8 1 a、第 2 導光パネル 1 8 1 b とサイド表示装置 2 2 8 0 に跨って画像が表示されてもよい。すなわち、本発明のサイド表示装置 2 2 8 0 と第 1 導光パネル 1 8 1 a、第 2 導光パネル 1 8 1 b とは、一体的な画像を表示可能である。さらに、本発明のメイン表示装置 1 3 1、サイド表示装置 2 2 8 0、及び第 1 導光パネル 1 8 1 a、第 2 導光パネル 1 8 1 b は、一体的な画像を表示可能である。また、メイン表示装置 1 3 1 とサイド表示装置 2 2 8 0 によって表示された稲妻 2 2 1 2 と、第 1 導光パネル 1 8 1 a、第 2 導光パネル 1 8 1 b とサイド表示装置 2 2 8 0 とによって表示された稲妻 2 2 1 3 とが表示されることで、メイン表示装置 1 3 1、サイド表示装置 2 2 8 0、及び第 1 導光パネル 1 8 1 a、第 2 導光パネル 1 8 1 b とによる一体的な演出が行われている。

【 0 2 6 8 】

また、上部ユニット 1 8 0 が動作してもよい。例えば、上部ユニット 1 8 0 の左右方向中央部が上に持ち上がり、カバー 2 2 8 6 が下方に開く。これによって、円形ユニット 2 2 8 7 が外部に露出する。円形ユニット 2 2 8 7 は、外部に露出した状態で、前後方向及び上下方向に揺動する。また、円形ユニット 2 2 8 7 が、発光する。さらに、可動役物の少なくとも一部が連動してもよい。例えば、全ての可動役物が、連動してもよい。また、メイン表示装置 1 3 1、可動役物、演出用照明装置 3 4 2、サイド表示装置 2 2 8 0、第 1 導光パネル 1 8 1 a、第 2 導光パネル 1 8 1 b 以外の部材も連動してもよい。また、各部材の連動する順番は限定されない。なお、例えば、連動演出時に、第 1 サイド表示装置 1 3 2 及び第 2 サイド表示装置 1 3 3 には、何も表示されない時間があってもよい。すなわち、上記ブラックアウト演出が実行されてもよい。この場合、第 1 サイド表示装置 1 3 2 及び第 2 サイド表示装置 1 3 3 がブラックアウトされるので、例えば、光 2 2 8 2 , 2 2 8 4 がより目立つようになる。よって、遊技者の興趣が向上する。

【 0 2 6 9 】

そしてまた、上述の実施形態では、遊技盤部材としては、ガラス枠 1 5 0 と外枠 1 6 0 と内枠 1 7 0 に対してビス等で固定されていない遊技盤 1 0 2 A、遊技盤ユニット 1 0 2、上部ユニット 1 8 0、刀柄ユニット 1 3 5 であったが、ビス等で固定されているものの遊技場のスタッフにて容易に脱着できる部材であればどのようなものであってもよい。例えば、図 2 1 に示すアウト球センサ部材 2 1 0 0 のようなものであってもよい。このアウト球センサ部材 2 1 0 0 は、アウト口 1 1 1 から排出された遊技球が貯められるアウト球集積部に至る遊技球の通路上に設けられ、排出された遊技球を検知するものである。このアウト球センサ部材 2 1 0 0 は、センサ部 2 1 2 0 とベース部 2 1 5 0 とが設けられている。センサ部 2 1 は、主制御基板 3 0 0 に接続されており、排出された遊技球の検知結果

10

20

30

40

50

を主制御基板 300 に送信し、この検知結果に基づき主制御基板 300 にてアウト球の数の集積値が算出される。また、ベース部 2150 は、遊技機の所定の箇所に取付けられる部材である。

【0270】

[発明 A]

発明 A の遊技機 (100) では、遊技領域 (106) を形成する遊技盤 (102) と、前記遊技盤に対して脱着可能な遊技盤部材 (180、135) と、前記遊技盤部材を取付けることができる取付手段 (190、1785、1795、1900) と、を備えることを要旨とする。

【0271】

このような遊技機 100 であれば、錠ユニット 190、外枠ロック機構 1900、第 1 刀柄固定部 1785、第 2 刀柄固定部 1795 を操作すれば、上部ユニット 180 および刀柄ユニット 135 を遊技盤 102 に対して容易に取り付けることができる。したがって、例えば、遊技中に故障した遊技盤部材の交換を迅速にして、遊技の中断を短くすることができるため、遊技の興趣の低下を抑制することができる。また、上部ユニット 180 と刀柄ユニット 135 とを、遊技盤ユニット 102 とともに交換することが、従来のものに比べて容易であるため、例えば、遊技場のスタッフが、交換することで遊技機の機種について異なるコンテンツのものに変更することが可能である。

【0272】

発明 A の遊技機 (100) において、前記遊技盤部材を固定するための固定部 (190、1785、1795、1900) を備えることを要旨とする。

【0273】

このような遊技機 100 であれば、外枠ロック機構 1900 を非ロック状態にするために操作が必要な外枠ロック解除押圧部 1968 は仕置人役物 1550 の背面側に設けられているため、上部ユニット 180 の仕置人役物 1550 を取外す必要がある。さらに、仕置人役物 1550 を取外すためには、所定の鍵で錠ユニット 190 を操作する必要がある。そして、刀柄ユニット 135 を取外す場合も、ガラス枠 150 を開放させる必要がある。したがって、上部ユニット 180 および刀柄ユニット 135 を取外すためには、所定の鍵が必要であるため、遊技機に対する不正行為を有効に防ぐことができ、ひいては遊技の興趣の低下を抑制することができる。

【0274】

[発明 B]

発明 B の遊技機 (100) では、遊技領域 (106) を形成する遊技盤 (102) と、前記遊技盤に対して脱着可能な遊技盤部材 (180、135) と、前記遊技盤部材を取外すことができる取外し手段 (190、1785、1795、1900) と、を備えることを要旨とする。

【0275】

このような遊技機 100 であれば、錠ユニット 190、外枠ロック機構 1900、第 1 刀柄固定部 1785、第 2 刀柄固定部 1795 を操作すれば、上部ユニット 180 および刀柄ユニット 135 を遊技盤 102 に対して容易に取外すことができる。したがって、例えば、遊技中に故障した遊技盤部材の交換を迅速にして、遊技の中断を短くすることができるため、遊技の興趣の低下を抑制することができる。また、上部ユニット 180 と刀柄ユニット 135 とを、遊技盤ユニット 102 とともに交換することが、従来のものに比べて容易であるため、例えば、遊技場のスタッフが、交換することで遊技機の機種について異なるコンテンツのものに変更することが可能である。

【0276】

発明 B の遊技機 (100) において、前記取外し手段は、機械的な作用により取外し可能になっていることを要旨とする。

【0277】

このような遊技機 100 によれば、錠ユニット 190、外枠ロック機構 1900、第 1

10

20

30

40

50

刀柄固定部 1785、第2刀柄固定部 1795は機械的な作用により取外し可能になっている。したがって、電氣的な作用による取外し機構に比べて、例えば、遊技中に電氣的な部分において故障した遊技盤部材の交換を迅速にして、遊技の中断を短くすることができるため、遊技の興趣の低下を抑制することができる。

【0278】

以上、実施形態、変形例に基づき本発明について説明してきたが、上記した発明の実施の形態は、本発明の理解を容易にするためのものであり、本発明を限定するものではない。本発明は、その趣旨並びに特許請求の範囲を逸脱することなく、変更、改良され得ると共に、本発明にはその等価物が含まれる。

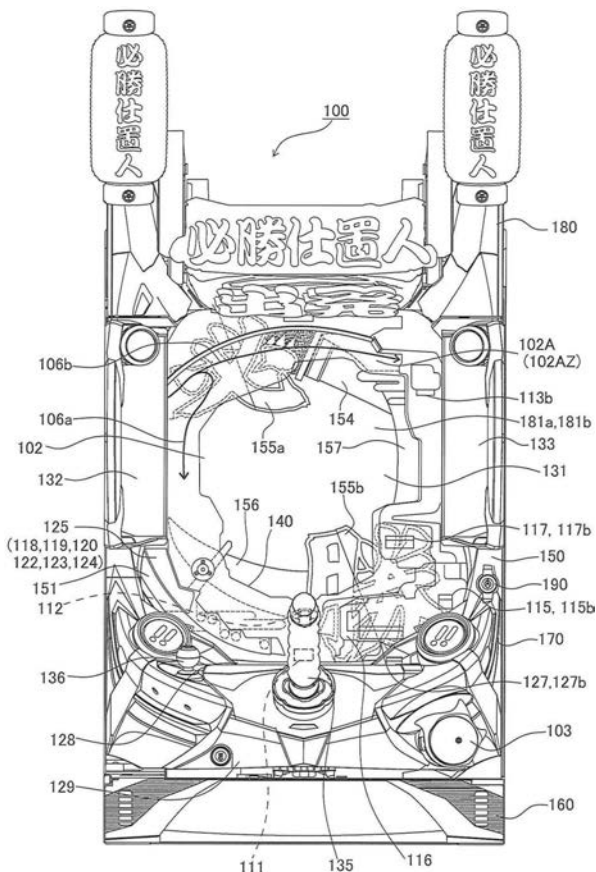
【符号の説明】

10

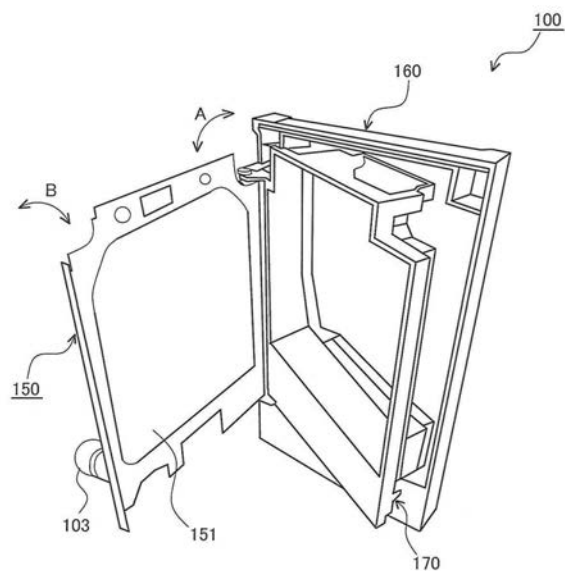
【0279】

100...遊技機（遊技機）、102...遊技盤（遊技盤）、106...遊技領域（遊技領域）、135...刀柄ユニット（遊技盤部材）、180...上部ユニット（遊技盤部材）、190...錠ユニット（取外し手段）、1785...第1刀柄固定部（取外し手段）、1795...第2刀柄固定部（取外し手段）、1900...外枠ロック機構（取外し手段）。

【図1】



【図2】



【図 6】

(A)特1大当たり図柄決定テーブル

大当たり図柄乱数:0~9

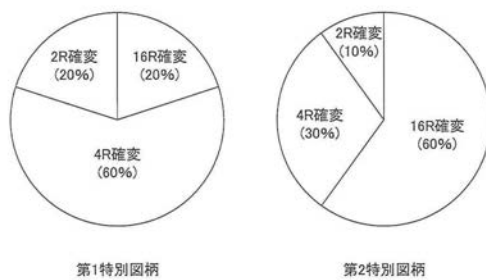
大当たり図柄	判定	選択割合	当たり値	時短変動回数	T2A
特定図柄A	16R確変	2/10	1,7	100	
特定図柄B	4R確変	6/10	0.2,4,5,8,9	100	
特定図柄C	2R確変	2/10	3,6	100	

(B)特2大当たり図柄決定テーブル

大当たり図柄乱数:0~9

大当たり図柄	判定	選択割合	当たり値	時短変動回数	T2B
特定図柄A	16R確変	6/10	0.1,4,6,7,9	100	
特定図柄B	4R確変	3/10	2,5,8	100	
特定図柄C	2R確変	1/10	3	100	

(C)大当たり種別の振り分け割合



【図 7 - 1】

第1特1通常時変動パターンテーブル

T4A

変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A,特B選択割合
変動パターン1	通常ハズレ演出	5s	21/30	-
変動パターン2A	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	10s	2/30	-
変動パターン2B	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	16s	2/30	-
変動パターン3A	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出なし)	10s	-	-
変動パターン3B	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出あり)	16s	-	-
変動パターン4A	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	30s	3/60	-
変動パターン4B	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	36s	3/60	-
変動パターン5A	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	30s	-	1/30
変動パターン5B	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	36s	-	4/30
変動パターン6A	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン6B	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン7A	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン7B	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン8A	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン8B	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン9A	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン9B	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン10A	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	80s	-	1/30
変動パターン10B	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	86s	-	4/30

【図 7 - 2】

第1特1確変時変動パターンテーブル

T4B

変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A,特B選択割合
変動パターン11	通常ハズレ演出	10s	21/30	-
変動パターン12A	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	10s	2/30	-
変動パターン12B	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	16s	2/30	-
変動パターン13A	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出なし)	10s	-	-
変動パターン13B	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出あり)	16s	-	-
変動パターン14A	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	30s	3/60	-
変動パターン14B	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	36s	3/60	-
変動パターン15A	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	30s	-	1/30
変動パターン15B	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	36s	-	4/30
変動パターン16A	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン16B	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン17A	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン17B	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン18A	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン18B	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン19A	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン19B	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン20A	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	80s	-	1/30
変動パターン20B	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	86s	-	4/30

【図 7 - 3】

第1特2通常時変動パターンテーブル

T4C

変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A,特B選択割合
変動パターン21	通常ハズレ演出	5s	21/30	-
変動パターン22A	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	10s	2/30	-
変動パターン22B	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	16s	2/30	-
変動パターン23A	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出なし)	10s	-	-
変動パターン23B	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出あり)	16s	-	-
変動パターン24A	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	30s	3/60	-
変動パターン24B	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	36s	3/60	-
変動パターン25A	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	30s	-	1/30
変動パターン25B	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	36s	-	4/30
変動パターン26A	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン26B	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン27A	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン27B	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン28A	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン28B	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン29A	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン29B	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン30A	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	80s	-	1/30
変動パターン30B	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	86s	-	4/30

【 図 7 - 5 】

第1特2確変時変動ハターンテーブル		T4D		
変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A,特B選択割合
変動パターン31	通常ハズレ演出	2s	21/30	-
変動パターン32A	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	10s	2/30	-
変動パターン32B	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	16s	2/30	-
変動パターン33A	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出なし)	10s	-	-
変動パターン33B	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出あり)	16s	-	-
変動パターン34A	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	30s	3/60	-
変動パターン34B	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	36s	3/60	-
変動パターン35A	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	30s	-	1/30
変動パターン35B	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	36s	-	4/30
変動パターン36A	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン36B	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン37A	SPSPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン37B	SPSPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン38A	SPSPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出なし)	60s	1/60	-
変動パターン38B	SPSPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出あり)	66s	1/60	-
変動パターン39A	SPSPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出なし)	60s	-	3/30
変動パターン39B	SPSPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出あり)	66s	-	7/30
変動パターン40A	SPSPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	80s	-	1/30
変動パターン40B	SPSPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	86s	-	4/30

第2特1通常時変動パターンテーブル		TSA		
変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A,特B選択割合
変動パターン1X	通常ハズレ演出	15s	21/30	-
変動パターン2AX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出なし)	20s	2/30	-
変動パターン2BX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出あり)	26s	2/30	-
変動パターン3AX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (疑似連演出なし)	20s	-	-
変動パターン3BX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (疑似連演出あり)	26s	-	-
変動パターン4AX	SPリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出なし)	40s	3/60	-
変動パターン4BX	SPリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出あり)	46s	3/60	-
変動パターン5AX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (疑似連演出なし)	40s	-	1/30
変動パターン5BX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (疑似連演出あり)	46s	-	4/30
変動パターン6AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (疑似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン6BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (疑似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン7AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (疑似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン7BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (疑似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン8AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (疑似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン8BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (疑似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン9AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (疑似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン9BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (疑似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン10AX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (疑似連演出なし)	90s	-	1/30
変動パターン10BX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (疑似連演出あり)	96s	-	4/30

【 図 7 - 7 】

第2特1種変時変動パターンテーブル		T5B		
変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A,特B選択割合
変動パターン11X	通常ハズレ演出	20s	21/30	-
変動パターン12AX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	20s	2/30	-
変動パターン12BX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	26s	2/30	-
変動パターン13AX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出なし)	20s	-	-
変動パターン13BX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出あり)	26s	-	-
変動パターン14AX	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	40s	3/60	-
変動パターン14BX	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	46s	3/60	-
変動パターン15AX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	40s	-	1/30
変動パターン15BX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	46s	-	4/30
変動パターン16AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン16BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン17AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン17BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン18AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン18BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン19AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン19BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン20AX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	90s	-	1/30
変動パターン20BX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	96s	-	4/30

第2特2通常時変動パターンテーブル		TSC		
変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A特B選択割合
変動パターン21X	通常ハズレ演出	15s	21/30	-
変動パターン22AX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出なし)	20s	2/30	-
変動パターン22BX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出あり)	26s	2/30	-
変動パターン23AX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (疑似連演出なし)	20s	-	-
変動パターン23BX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (疑似連演出あり)	26s	-	-
変動パターン24AX	SPリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出なし)	40s	3/60	-
変動パターン24BX	SPリーチ(ハズレ)演出 (疑似連演出あり)	46s	3/60	-
変動パターン25AX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (疑似連演出なし)	40s	-	1/30
変動パターン25BX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (疑似連演出あり)	46s	-	4/30
変動パターン26AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (疑似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン26BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (疑似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン27AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (疑似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン27BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (疑似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン28AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (疑似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン28BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (疑似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン29AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (疑似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン29BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (疑似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン30AX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (疑似連演出なし)	90s	-	1/30
変動パターン30BX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (疑似連演出あり)	96s	-	4/30

【 図 7 - 8 】

第2特2確変時変動パターンテーブル

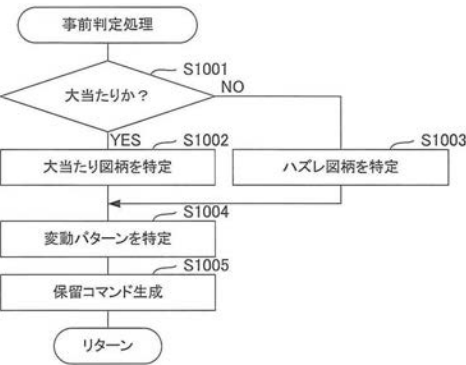
T5D

変動パターン	演出内容	変動時間	ハズレ選択割合	特A特B選択割合
変動パターン31X	通常ハズレ演出	12s	21/30	-
変動パターン32AX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	20s	2/30	-
変動パターン32BX	ノーマルリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	26s	2/30	-
変動パターン33AX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出なし)	20s	-	-
変動パターン33BX	ノーマルリーチ(特C当たり)演出 (擬似連演出あり)	26s	-	-
変動パターン34AX	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出なし)	40s	3/60	-
変動パターン34BX	SPリーチ(ハズレ)演出 (擬似連演出あり)	46s	3/60	-
変動パターン35AX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	40s	-	1/30
変動パターン35BX	SPリーチ(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	46s	-	4/30
変動パターン36AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン36BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出1 (擬似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン37AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン37BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出1 (擬似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン38AX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出なし)	70s	1/60	-
変動パターン38BX	SPSPリーチ(ハズレ)演出2 (擬似連演出あり)	76s	1/60	-
変動パターン39AX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出なし)	70s	-	3/30
変動パターン39BX	SPSPリーチ(特A,B当たり)演出2 (擬似連演出あり)	76s	-	7/30
変動パターン40AX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出なし)	90s	-	1/30
変動パターン40BX	SPSPリーチ復活(特A,B当たり)演出 (擬似連演出あり)	96s	-	4/30

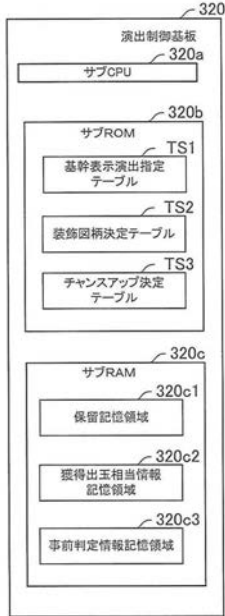
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 1 0 】

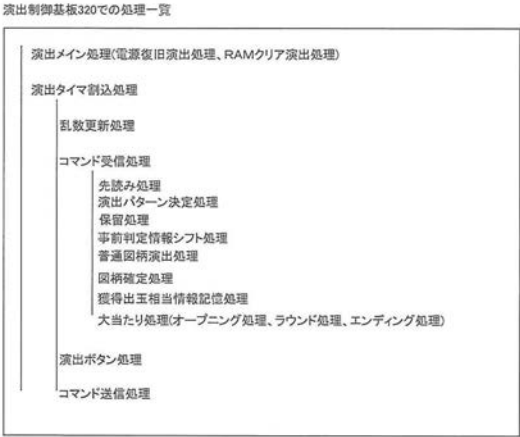


【 図 1 1 】

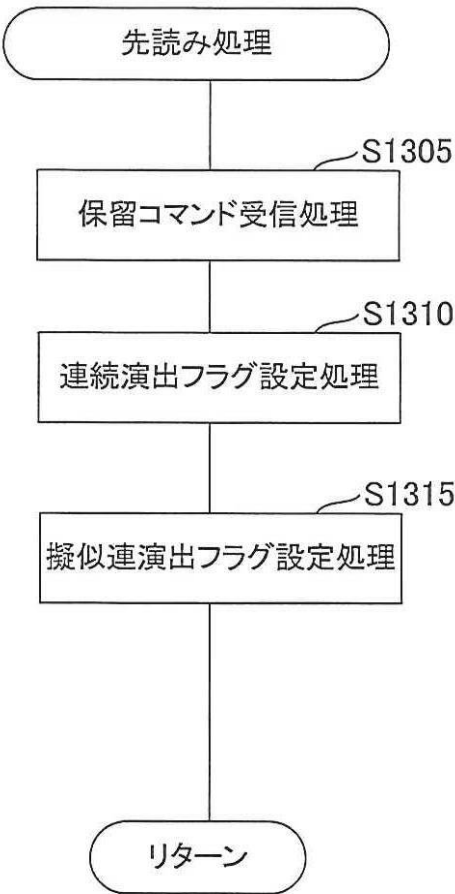
320c3

事前判定情報記憶領域								
特別図柄の種類	第1特別図柄				第2特別図柄			
事前判定情報格納領域	第1格納領域	第2格納領域	第3格納領域	第4格納領域	第1格納領域	第2格納領域	第3格納領域	第4格納領域
大当たり判定情報	ハズレ	ハズレ	ハズレ	大当たり	-	-	-	-
大当たり図柄情報	-	-	-	特A	-	-	-	-
変動パターン情報	1	2AX	4BX	7B	-	-	-	-
取得時保留順情報	3	1	2	4	-	-	-	-
連続演出有無情報	-	-	-	○	-	-	-	-

【 図 1 2 】



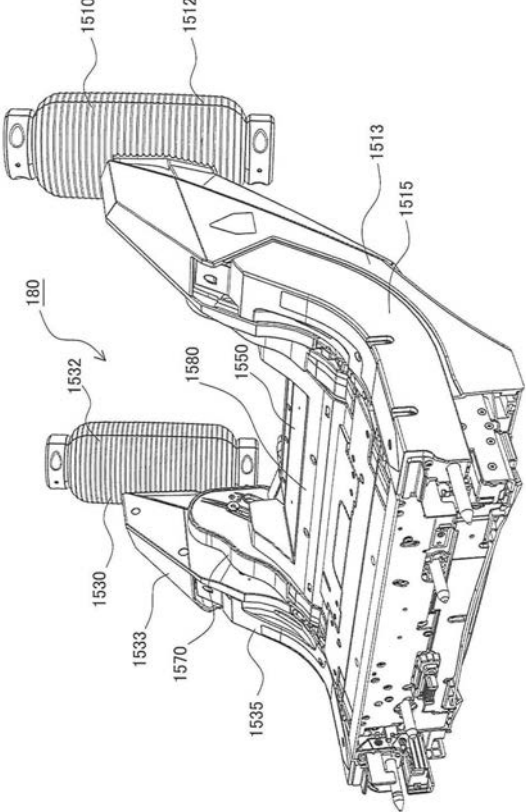
【 図 1 3 】



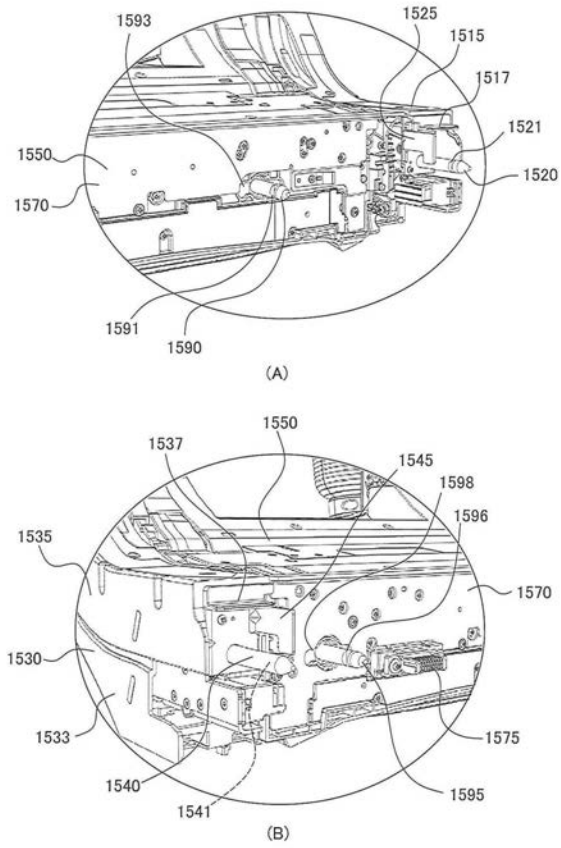
【 図 1 4 】



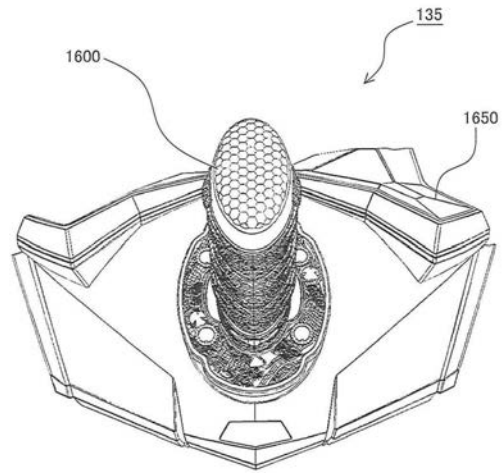
【 図 1 5 - 1 】



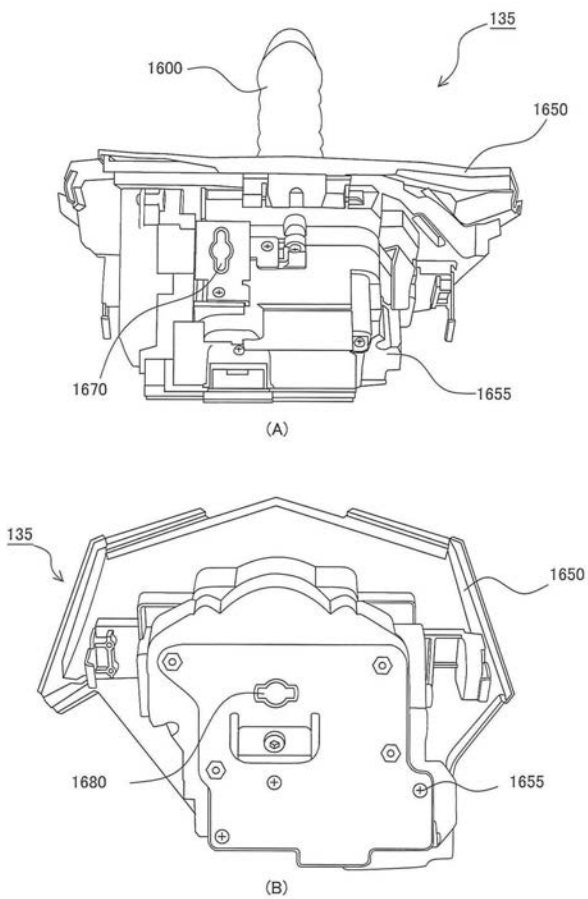
【図 15 - 2】



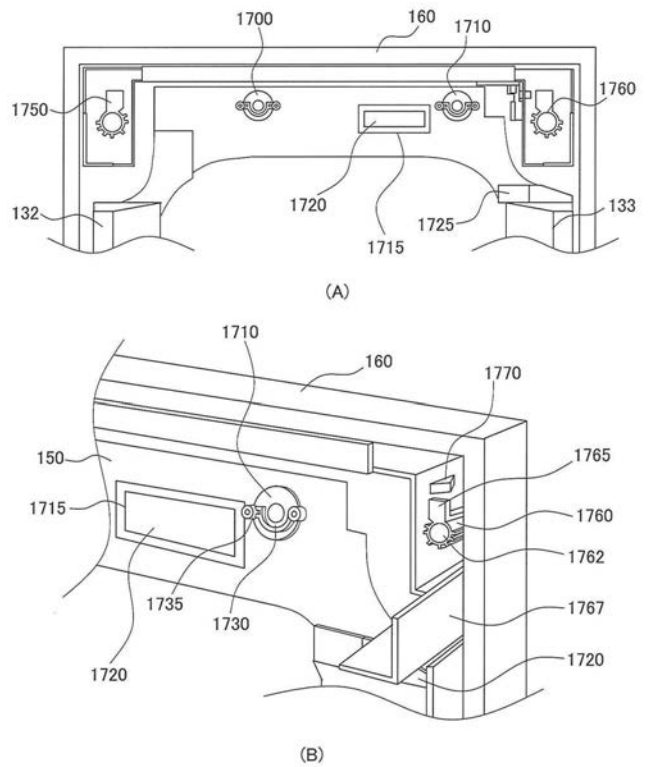
【図 16 - 1】



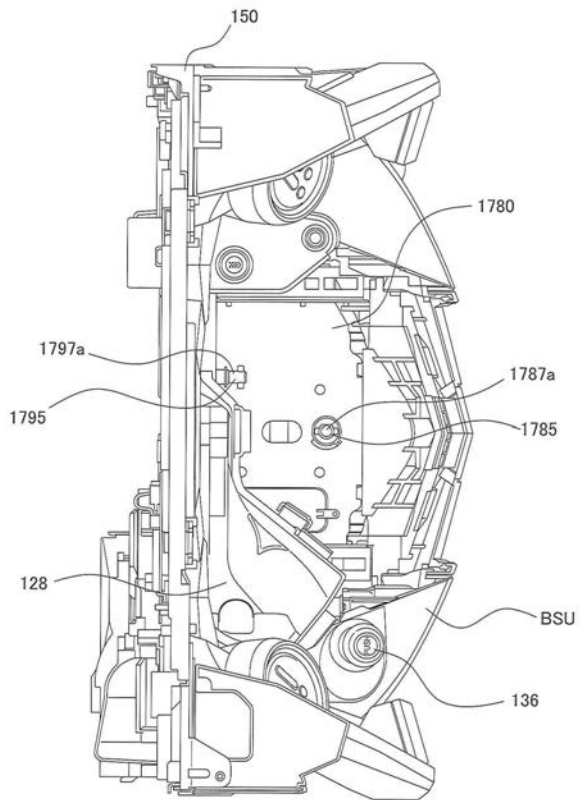
【図 16 - 2】



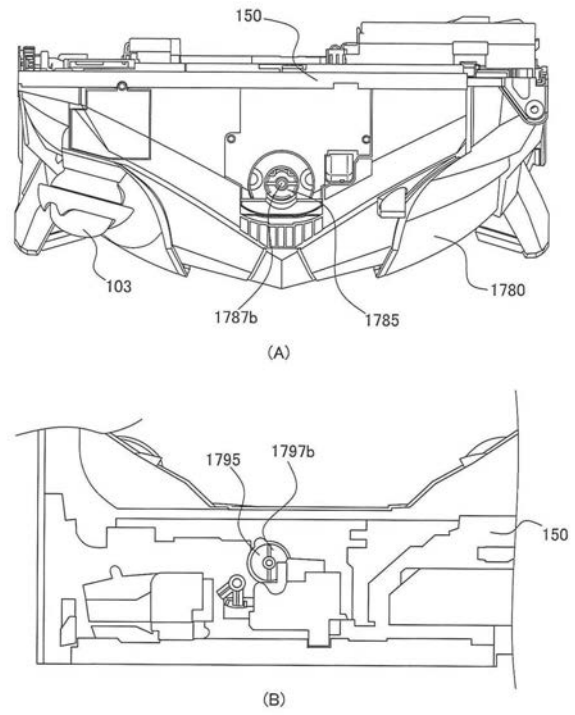
【図 17 - 1】



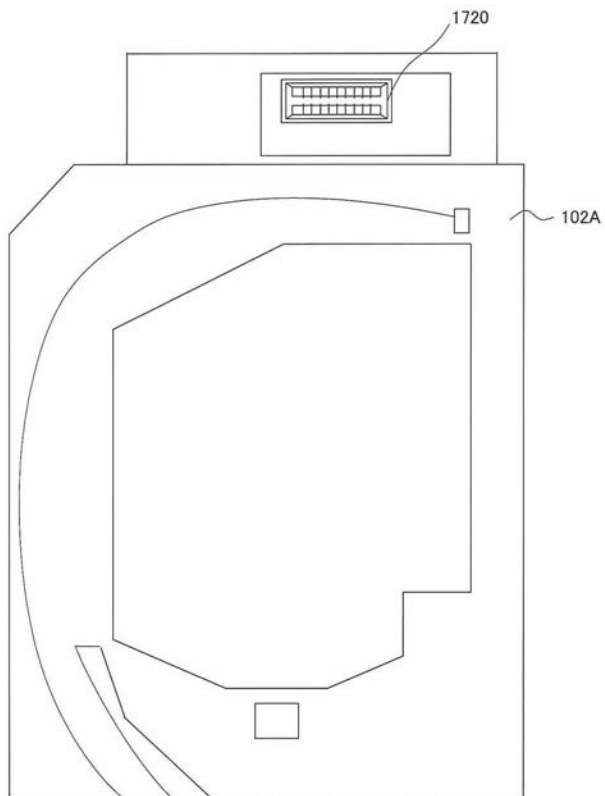
【図 17 - 2】



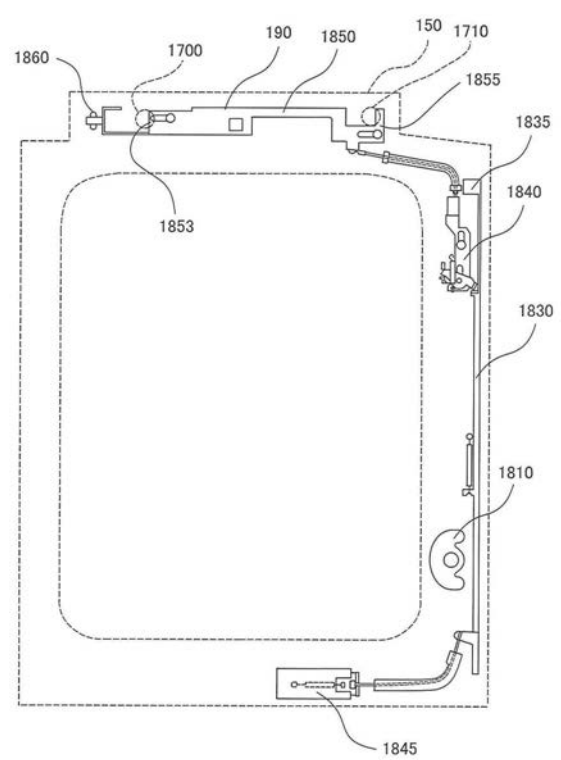
【図 17 - 3】



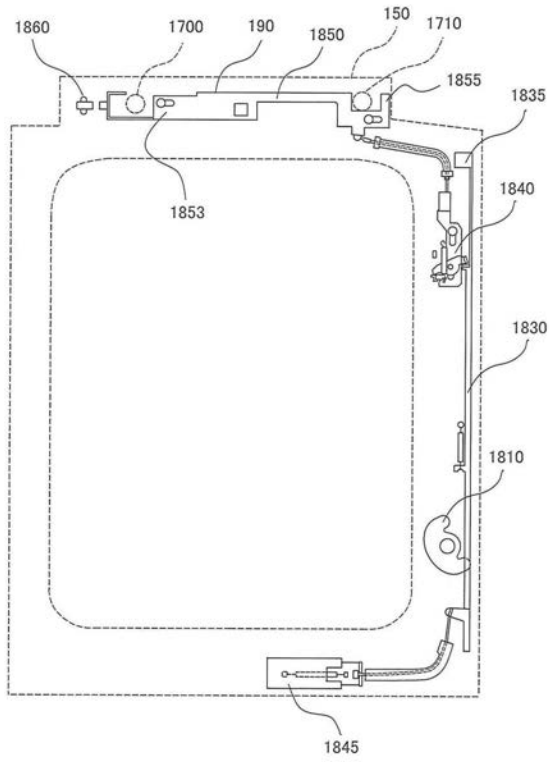
【図 17 - 4】



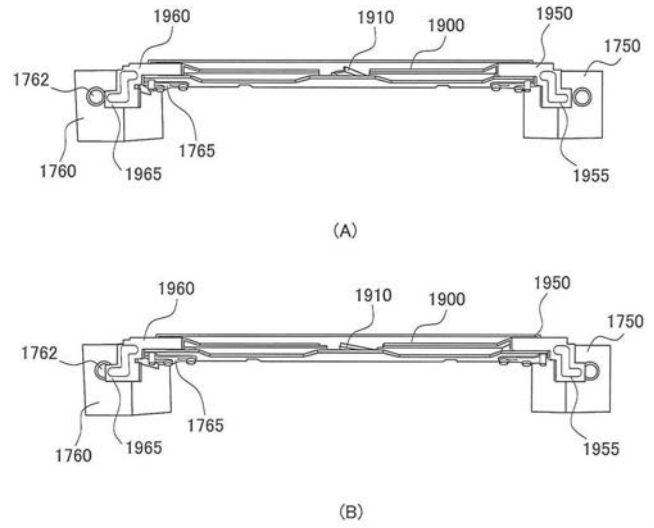
【図 18 - 1】



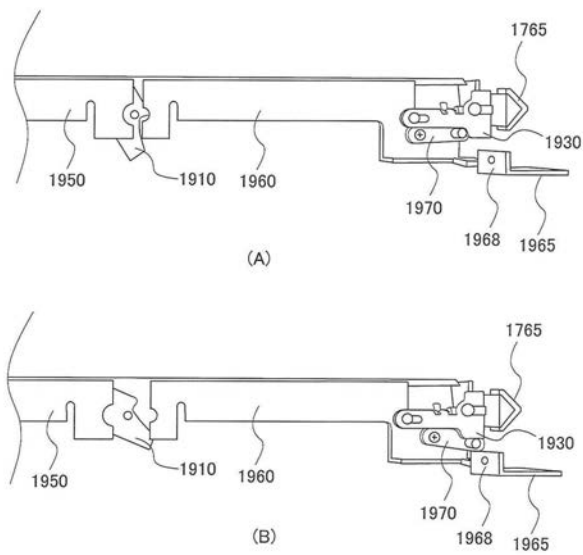
【図 18 - 2】



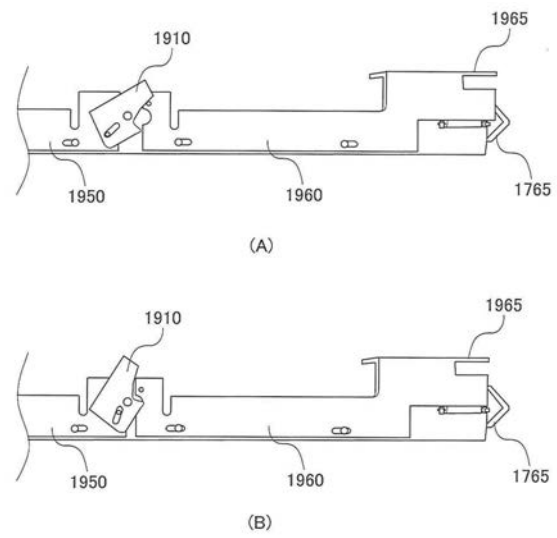
【図 19 - 1】



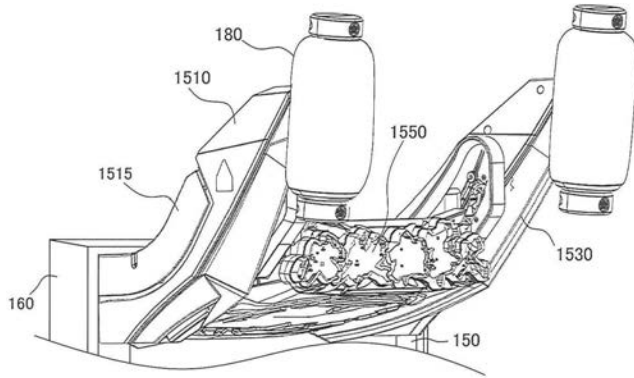
【図 19 - 2】



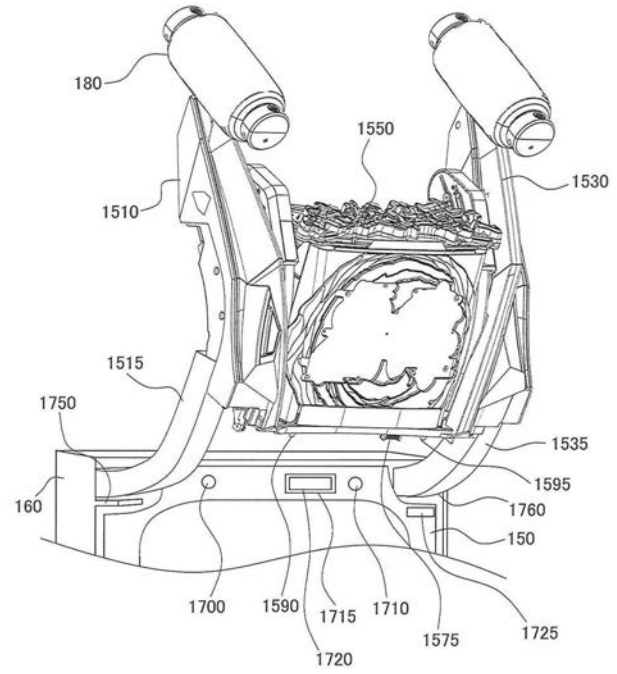
【図 19 - 3】



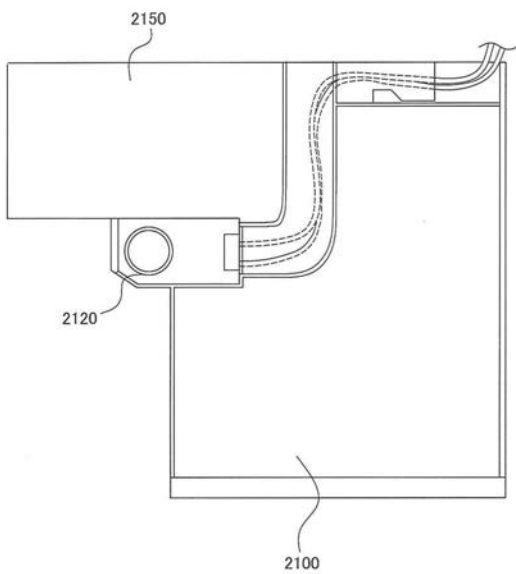
【図 20 - 1】



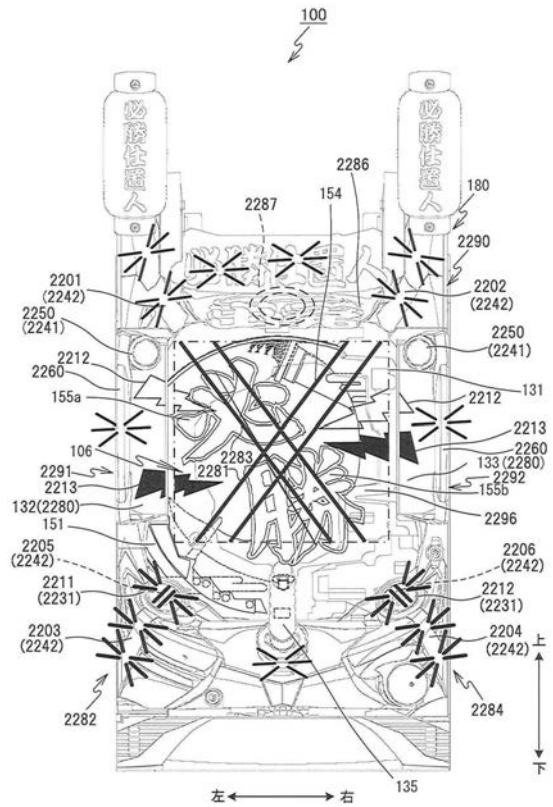
【図 20 - 2】



【図 21】



【図 22】



フロントページの続き

- (72)発明者 谷口 雅之
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 中澤 良道
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 鎌田 洋行
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 平澤 琢磨
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 旭 友和
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- (72)発明者 間部 悟志
愛知県名古屋市中区錦三丁目 2 4 番 4 号 京楽産業、株式会社内
- F ターム(参考) 2C088 DA09 EA26 EB78