

(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2006-271631
(P2006-271631A)

(43) 公開日 平成18年10月12日(2006.10.12)

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

審査請求 有 請求項の数 1 〇 L (全 95 頁)

(21) 出願番号	特願2005-94307 (P2005-94307)	(71) 出願人	000148922 株式会社大一商会 愛知県名古屋市中村区鴨付町1丁目22番地
(22) 出願日	平成17年3月29日 (2005.3.29)	(74) 代理人	100084227 弁理士 今崎 一司
		(72) 発明者	市原 高明 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商会内
		(72) 発明者	倉本 和明 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商会内
		(72) 発明者	高柳 真 愛知県西春日井郡西春町大字沖村字西ノ川1番地 株式会社大一商会内
		Fターム(参考)	2C088 AA35 AA36 AA39 AA42 BC22

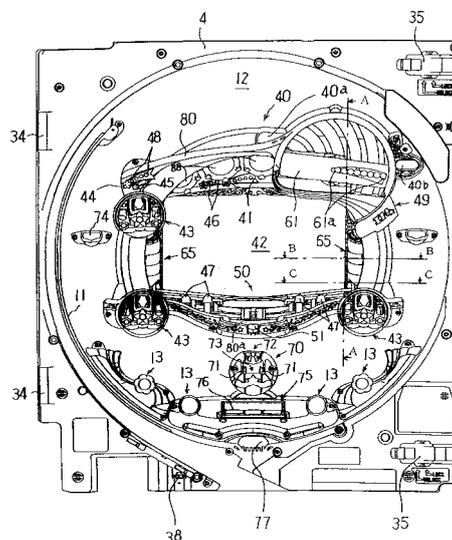
(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【目的】 新たな演出装置を用いてその演出性能を十分に発揮させながら遊技演出を行い、興趣の低下を抑止可能な遊技機を提供する。

【解決手段】 回転役物61を遊技盤4に対して略水平に回転駆動させるため、回転役物61の駆動領域を広範囲にすることができるとともに、回転役物61を回転駆動した後、LED61aを発光制御することで回転役物61の駆動領域全体を用いて残影表示を実行でき、今までにない斬新な表示演出を実行することが可能となるため、遊技に対する興趣の低下を抑止することができる。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項1】

遊技球が打ち込まれる遊技領域が前面に形成された遊技盤と、該遊技盤に設けられた複数種類の入賞口と、該複数種類の入賞口のうち予め定められた始動口に遊技球が入賞したことにもとづいて遊技者に所定の利益を付与するか否か判定する当落判定手段と、該当落判定手段による判定結果にもとづいて少なくとも所定の図柄情報を変動表示する変動表示装置と、前記当落判定手段により遊技者に利益を付与すると判定したときに遊技者に利益を付与する利益付与状態に制御する利益付与状態制御手段と、を備え、前記利益付与状態制御手段により遊技者に利益を付与する利益付与状態に制御するときに前記変動表示装置にて前記図柄情報の変動表示を行って予め定められた特定の表示結果を表示する遊技機において、

10

遊技者に視認可能な可動部材と、

該可動部材の略中心部を回転軸として回転駆動させる駆動手段と、

前記可動部材を前記遊技盤に対して略平行に回転駆動させるように、少なくとも前記可動部材および前記駆動手段からなる可動ユニットを取り付ける取付手段と、

前記可動部材に搭載されて前記遊技機前方に光照射する複数の発光部材と、

前記駆動手段の駆動制御および前記複数の発光部材の発光制御を行う駆動発光制御手段と、

前記駆動手段の駆動態様および/または前記発光部材の発光態様を示す複数種類の可動部材作動態様が記憶される可動部材作動態様記憶手段と、

20

遊技者が操作可能な操作手段と、

該操作手段の操作を検出する操作検出手段と、

前記変動表示装置の表示制御を行う変動表示制御手段と、を備え、

前記可動部材作動態様記憶手段は、前記操作手段の操作を促す態様である操作促進態様を含み、

前記変動表示制御手段により少なくとも前記図柄情報の変動表示を開始してから特定態様を表示する以前に、該特定態様とは異なる特殊態様を、前記変動表示制御手段とは別の前記駆動発光制御手段により前記操作促進態様にもとづいて前記駆動手段の駆動制御および/または前記発光部材の発光制御を行う可動部材作動演出にて実行することを特徴とする遊技機。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遊技球が打ち込まれる遊技領域が前面に形成された遊技盤と、該遊技盤に設けられた複数種類の入賞口と、該複数種類の入賞口のうち予め定められた始動口に遊技球が入賞したことにもとづいて遊技者に所定の利益を付与するか否か判定する当落判定手段と、該当落判定手段による判定結果にもとづいて少なくとも所定の図柄情報を変動表示する変動表示装置と、前記当落判定手段により遊技者に利益を付与すると判定したときに遊技者に利益を付与する利益付与状態に制御する利益付与状態制御手段と、を備え、前記利益付与状態制御手段により遊技者に利益を付与する利益付与状態に制御するときに前記変動表示装置にて前記図柄情報の変動表示を行って予め定められた特定の表示結果を表示する遊技機に関するものである。

40

【背景技術】

【0002】

従来、遊技媒体としての遊技球を遊技領域に打ち込むことにより遊技を行い、遊技球が始動口に入賞したことにもとづいて表示装置にて図柄の変動表示を行って所定期間経過後に図柄を停止表示する遊技機がある。この種の遊技機では、表示装置に停止表示される図柄が特定の表示態様となったときに大当り遊技状態に制御することにより遊技者に利益を付与する。また、このような遊技機においては、表示装置にて実行される図柄の変動表示

50

の演出効果を高めるために、所定の演出を実行する装置を設けたものが多数提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【 0 0 0 3 】

上述した特許文献 1 の発明においては、表面に複数個の LED を配設した表示体を表示装置の前方で移動させ、表示体の移動に同期させて LED の点灯および消灯を制御することによって複数種類の態様を表示する。そのため、表示装置における図柄の変動表示に対する演出効果を向上させることが可能であった。

【特許文献 1】特開 2 0 0 0 - 1 0 7 3 7 7（第 3 - 4 頁、第 1 図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【 0 0 0 4 】

このように、図柄の変動表示に対する演出効果を向上させるものは数多く提案されている。本発明は、今までにない演出装置を用いて演出効果を向上させることが可能な遊技機に関するものであり、その目的とするところは、新たな演出装置を用いてその演出性能を十分に発揮させながら遊技演出を行い、興趣の低下を抑止可能な遊技機を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 5 】

（解決手段 1）

上記目的を達成するために、本発明の遊技機は、遊技球が打ち込まれる遊技領域が前面に形成された遊技盤と、該遊技盤に設けられた複数種類の入賞口と、該複数種類の入賞口のうち予め定められた始動口に遊技球が入賞したことにともづいて遊技者に所定の利益を付与するか否かを判定する当落判定手段と、該当落判定手段による判定結果にもとづいて少なくとも所定の図柄情報を変動表示する変動表示装置と、前記当落判定手段により遊技者に利益を付与すると判定したときに遊技者に利益を付与する利益付与状態に制御する利益付与状態制御手段と、を備え、前記利益付与状態制御手段により遊技者に利益を付与する利益付与状態に制御するときに前記変動表示装置にて前記図柄情報の変動表示を行って予め定められた特定の表示結果を表示する遊技機において、遊技者に視認可能な可動部材と、該可動部材の略中心部を回転軸として回転駆動させる駆動手段と、前記可動部材を前記遊技盤に対して略平行に回転駆動させるように、少なくとも前記可動部材および前記駆動手段からなる可動ユニットを取り付ける取付手段と、前記可動部材に搭載されて前記遊技機前方に光照射する複数の発光部材と、前記駆動手段の駆動制御および前記複数の発光部材の発光制御を行う駆動発光制御手段と、前記駆動手段の駆動態様および/または前記発光部材の発光態様を示す複数種類の可動部材作動態様が記憶される可動部材作動態様記憶手段と、遊技者が操作可能な操作手段と、該操作手段の操作を検出する操作検出手段と、前記変動表示装置の表示制御を行う変動表示制御手段と、を備え、前記可動部材作動態様記憶手段は、前記操作手段の操作を促す態様である操作促進態様を含み、前記変動表示制御手段により少なくとも前記図柄情報の変動表示を開始してから特定態様を表示する以前に、該特定態様とは異なる特殊態様を、前記変動表示制御手段とは別の前記駆動発光制御手段により前記操作促進態様にもとづいて前記駆動手段の駆動制御および/または前記発光部材の発光制御を行う可動部材作動演出にて実行することを特徴とする。

20

30

40

【 0 0 0 6 】

ここで、「当落判定手段」とは、主基板 1 0 1 に搭載される CPU 1 0 2 の機能であって、大当たり判定処理（ステップ S 4 0 3）で大当たりとするか否かを判定する部分である。なお、大当たりとするか否かを判定する方法として、始動口に遊技球が入賞したときに所定期間毎に更新（カウントアップ）される乱数カウンタから乱数を抽出し、当該乱数値と大当たり判定値として予め設定されている判定値とが一致するか否かを判定し、一致する場合に大当たりとする判定を行うようにしてもよい。

【 0 0 0 7 】

また、「可動部材作動態様記憶手段」とは、役物制御基板 1 1 5 に搭載される「役物 R

50

OM117」であり、「可動部材作動態様」とは、プロセスタイマの設定値と、当該プロセスタイマに設定される期間におけるモータ63の駆動態様を示す駆動データと、当該プロセスタイマに設定される期間におけるLED61aの発光態様を示す発光データと、の組み合わせである制御プロセスが複数集まった「発光パターンデータ」である。また、「発光部材」とは、例えば、「ランプ」、「LED」等であり、この実施の形態では、「LED61a」である。また、「操作手段」とは、「操作ボタン18a」であり、「操作検出手段」とは、統合CPU112の機能であって、操作ボタン18aの操作信号が入力されたことを検出する部分である。また、変動表示制御手段とは、主基板101に搭載されるCPU102により変動表示パターンを決定し、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112により決定した予告演出にもとづいて表示制御基板120に搭載される表示CPU121により画像表示装置42の表示制御を実行する部分である。

10

【0008】

また、「操作促進態様」とは、「遊技者の操作を促す案内表示100g（この実施の形態では、「PUSH」）を表示させるときに使用する発光パターンデータ」であり、この実施の形態では、「PUSH」というテロップを繰り返し流すための発光パターンデータである。また、「特定態様」とは、「リーチ態様」であってもよいし、左・中・右の装飾図柄を左 右 中の順に停止表示する場合には、「左装飾図柄が停止表示され、中装飾図柄および右装飾図柄が変動表示している態様」または「左装飾図柄および右装飾図柄が停止表示され、中装飾図柄が変動表示している態様」、換言すると、「複数種類の装飾図柄のうち最初に停止させる装飾図柄が停止表示され、他の装飾図柄は変動表示している態様」または「複数種類の装飾図柄のうち最後に停止させる装飾図柄以外の装飾図柄全てが停止表示している態様」であってもよい。また、「特殊態様」とは、「回転役物61の作動（モータ63の駆動または/および発光部材の発光）を伴う態様」であり、「可動部材作動演出」とは、「ボタン予告演出」である。

20

【0009】

この場合、遊技者に視認可能な可動部材をその略中心部を回転軸として遊技盤に対して略平行に回転駆動可能な状態に取り付けるため、可動部材の駆動領域を広くすることができる。また、可動部材に複数の発光部材を搭載して可動部材作動態様（発光パターンデータにおける制御プロセスであって、例えば、制御プロセスに示される駆動データにもとづいてモータ63を回転駆動するとともに発光データにもとづいてLED61aを発光制御することにより所定の態様（例えば、大当り期待度表示100h）の残影を表示するもの）で駆動手段を駆動制御して可動部材を回転駆動（高速回転駆動）するとともに、発光部材を発光制御して遊技機前方に光照射させるため、可動領域の駆動領域の全域にて残影を表示でき、今までにない斬新な表示演出を行うことができる。また、変動表示装置にて図柄情報（絵柄等を含む画像情報を含む）の変動表示を開始してから特定態様を表示する以前に、駆動発光制御手段により操作手段の操作を促す態様である操作促進態様にもとづいて駆動手段の駆動制御および/または発光部材の発光制御を行うため、変動表示装置に表示される態様の演出効果を高めることができる。

30

【0010】

（解決手段2）

前記当落判定手段による判定結果にもとづいて前記可動部材作動演出を実行するか否か判定する可動部材作動判定手段と、前記可動部材作動演出にて前記特定態様が表示される以前に前記操作検出手段により前記操作手段の操作が検出されたとき、前記操作促進態様を前記複数種類の可動部材作動態様のいずれかに切り換える作動態様切換手段と、前記可動部材作動判定手段により前記可動部材作動演出を実行すると判定されたときに前記可動部材作動態様記憶手段に記憶される複数種類の可動部材作動態様のうち前記作動態様切換手段により切り換える可動部材作動態様としていずれかに決定する作動演出態様決定手段と、を備え、前記駆動発光制御手段は、前記可動部材作動判定手段により前記可動部材作動演出を実行する判定がなされたときに、前記操作促進態様にもとづいて前記駆動手段の駆動制御および/または前記発光部材の発光制御を行い、前記作動態様切換手段により作

40

50

動演出態様決定手段によって決定した可動部材作動態様に切り換えたときに、当該可動部材作動態様にもとづいて前記駆動手段の駆動制御および/または前記発光部材の発光制御を行うことを特徴とする解決手段1記載の遊技機。

【0011】

ここで、可動部材作動判定手段とは、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112の機能であって、予告選択処理(ステップS717)でボタン予告演出を実行するか否か判定する部分である。また、作動演出態様決定手段とは、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112の機能であって、予告選択処理(ステップS717)で予告パターンを決定する部分である。また、作動態様切換手段とは、統合CPU112により操作信号の入力を検出したときに演出態様変更コマンドを役物制御基板115に送信し、演出態様変更コマンドを受信したときに役物制御基板115に搭載される役物CPU116により発光パターンデータを切り換える部分である。

10

【0012】

この場合、当落判定手段による判定結果にもとづいて可動部材作動演出が実行されるため、可動部材作動演出が実行されたときに利益付与状態に対する期待感を向上させることができる。また、作動演出態様決定手段により複数種類の可動部材作動態様のうちいずれかに決定し、操作手段が操作されたことにもとづいて決定した可動部材作動態様に切り換えるため、複数種類の可動部材作動演出を実行でき、変動表示装置に表示される態様の演出効果をさらに高めることができる。また、操作手段の操作を促す操作促進態様にもとづいて駆動手段の駆動制御および/または発光部材の発光制御を実行するため、遊技者に操作手段の操作に対する興味を抱かせることができ、操作を促進できる。ひいては、単調な遊技に変化をもたらすことが可能となり、遊技者の手持ち無沙汰を防止でき、飽きさせない遊技機を提供できる。

20

【0013】

(解決手段3)

所定の音出力を実行する音出力手段と、音出力手段の音出力制御を行う音出力制御手段と、前記音出力手段の音出力態様を複数種類記憶される音出力態様記憶手段と、前記作動演出態様決定手段による決定結果にもとづいて前記複数種類の音出力態様のうちいずれかを選択する音出力態様選択手段と、を備え、前記可動部材作動判定手段により前記可動部材作動演出を実行する判定がなされたときに、前記特定態様が表示される以前に前記操作検出手段により前記操作手段の操作が検出されたとき、前記音出力制御手段は、前記音出力態様選択手段により選択した音出力態様で前記音出力手段の音出力制御を実行することを特徴とする解決手段2に記載の遊技機。

30

【0014】

ここで、「音出力手段」とは、「上部スピーカ29および/または下部スピーカ14」等の音出力を実行可能な装置であり、音出力制御手段とは、統合CPU112の機能であって、音制御処理(ステップS93)を実行する部分である。音出力態様選択手段とは、統合CPU112の機能であって音制御処理(ステップS93)で音声パターン決定乱数を抽出し、音声パターンテーブルを参照して決定したボタン予告演出の予告パターンと抽出した音声パターン決定乱数ともとづいて音出力態様を決定する部分である。また、「音出力態様」とは、例えば、「子供げんき?」などの面白みを加味したダジャレ(小ネタ)である。

40

【0015】

この場合、可動部材作動判定手段により可動部材作動演出を実行する判定がなされたときに、特定態様が表示される以前に操作手段が操作されたときに音出力態様選択手段により選択した音出力態様で音出力制御するため、遊技者の操作に応じて音出力を実行でき、操作手段を操作したことにもとづく演出が実行されたことを認識できる。また、作動演出態様決定手段による決定結果にもとづいていずれかの音出力態様を選択するため、切り換える可動部材作動態様に応じた音出力を実行できる。

【0016】

50

(解決手段 4)

前記作動態様切換手段は、前記可動部材作動演出にて前記操作検出手段により前記操作手段の操作が検出されることなく前記特定態様が表示されたときに前記操作促進態様を切り換えないことを特徴とする解決手段 2 または解決手段 3 に記載の遊技機。

【 0 0 1 7 】

この場合、可動部材作動演出にて操作手段の操作が検出されなかったときに操作促進態様を切り換えないため、可動部材作動演出にて操作促進態様の切り換えを所望しない遊技者に、操作促進態様が切り換わることで不快感を与えてしまい、興味が低下することを抑止できる。

【 0 0 1 8 】

(解決手段 5)

前記作動態様切換手段は、前記可動部材作動演出にて前記操作検出手段により前記操作手段の操作が検出されることなく前記特定態様が表示されたときに前記操作促進態様を切り換えることを特徴とする解決手段 2 または解決手段 3 に記載の遊技機。

【 0 0 1 9 】

この場合、可動部材作動演出にて操作手段の操作が検出されなかったときに操作促進態様を切り換えるため、可動部材作動演出に気が付かなかった場合にも所定の演出（ボタン予告演出）を実行できる。また、操作手段が操作されたときには、直ぐに操作促進態様の切り換えが実行されるため、所定の演出が実行されるまでの時間を短縮させることができ、遊技者の望むタイミングで所定の演出を実行させることができるため、興味の低下を抑止できる。

【 0 0 2 0 】

(解決手段 6)

前記作動態様切換手段は、前記可動部材作動演出にて前記特定態様が表示される以前に前記操作検出手段により前記操作手段の操作が予め定められた所定回数検出されたとき、前記操作促進態様を前記複数種類の可動部材作動態様のいずれかに切り換えることを特徴とする解決手段 2 乃至解決手段 5 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 2 1 】

ここで、「所定回数」とは、「1回乃至複数回」であり、例えば、「1回」や「3回」等である。

【 0 0 2 2 】

この場合、操作手段の操作が予め定められた所定回数検出されたときに操作促進態様を切り換えるため、操作手段の操作回数に応じて所定の演出を実行でき、遊技者の興味の低下を抑止できる。

【 0 0 2 3 】

(解決手段 7)

前記音出力制御手段は、前記可動部材作動演出にて前記操作検出手段により前記操作手段の操作が検出されることなく前記特定態様が表示されたときに前記音出力態様選択手段により選択した音声出力態様で前記音出力手段の音出力制御を実行しないことを特徴とする解決手段 3 乃至解決手段 6 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 2 4 】

この場合、可動部材作動演出にて操作手段の操作が検出されなかったときに音出力態様選択手段により選択した音声出力態様で音出力手段の音出力制御を実行しないため、可動部材作動演出にて音出力手段の音出力制御を所望しない遊技者に、音出力制御が実行されることで不快感を与えてしまい、興味が低下することを抑止できる。

【 0 0 2 5 】

(解決手段 8)

前記音出力制御手段は、前記可動部材作動演出にて前記操作検出手段により前記操作手段の操作が検出されることなく前記特定態様が表示されたときに前記音出力態様選択手段により選択した音声出力態様で前記音出力手段の音出力制御を実行することを特徴とする

10

20

30

40

50

解決手段 3 乃至解決手段 6 のいずれかに記載の遊技機。

【0026】

この場合、可動部材作動演出にて操作手段の操作が検出されなかったときに音出力態様選択手段により選択した音声出力態様で音出力手段の音出力制御を実行するため、可動部材作動演出に気が付かなかった場合にも音出力手段の音出力制御を実行できる。また、操作手段が操作されたときには、直ぐに音出力手段の音出力制御が実行されるため、音出力手段の音出力制御が実行されるまでの時間を短縮させることができ、遊技者の望むタイミングで音出力手段の音出力制御を実行させることができるため、興趣の低下を抑止できる。

【0027】

(解決手段 9)

前記音出力制御手段は、前記可動部材作動演出にて前記特定態様が表示される以前に前記操作検出手段により前記操作手段の操作が予め定められた所定回数検出されたとき、前記音出力態様選択手段により選択した音声出力態様で前記音出力手段の音出力制御を実行することを特徴とする解決手段 3 乃至解決手段 8 のいずれかに記載の遊技機。

【0028】

ここで、「所定回数」とは、「1回乃至複数回」であり、例えば、「1回」や「3回」等である。

【0029】

この場合、操作手段の操作が予め定められた所定回数検出されたときに音出力態様選択手段により選択した音声出力態様で音出力手段の音出力制御を実行するため、操作手段の操作回数に応じて音出力手段の音出力制御を実行でき、遊技者の興趣の低下を抑止できる。

【0030】

(解決手段 10)

前記変動表示装置にて前記図柄情報の変動表示を開始してから前記図柄情報を停止表示するまでの態様を複数種類記憶する変動表示態様記憶手段と、前記当落判定手段の判定結果にもとづいて前記変動表示態様記憶手段に記憶される複数種類の態様のうちいずれかに決定する変動表示態様決定手段と、をさらに備え、前記変動表示態様記憶手段は、前記複数種類の態様として、前記図柄情報の変動表示を開始して特定態様を表示し、当該図柄情報の変動表示を開始して前記特定態様を表示することなく当該図柄情報の変動表示の表示結果を表示する通常態様パターンと、を有し、前記可動部材作動判定手段は、前記変動表示態様決定手段により前記特定態様表示パターンに決定したとき、前記通常態様パターンに決定したときよりも高い割合で前記可動部材作動演出を実行する判定を行うことを特徴とする解決手段 2 乃至解決手段 9 のいずれかに記載の遊技機。

【0031】

ここで、「変動表示態様記憶手段」とは、主基板 101 に搭載される「ROM 103」であり、「変動表示装置にて図柄情報の変動表示を開始してから図柄情報を停止表示するまでの態様」とは、「変動表示パターン」である。また、「特定態様表示パターン」とは、「リーチ態様を伴う変動表示パターン」であり、「通常態様パターン」とは、「リーチ態様を伴わない変動表示パターン」である。また、変動表示態様決定手段とは、主基板 101 に搭載される CPU 102 の機能であって、変動表示パターン設定処理(ステップ S41)で変動表示パターンを決定する部分である。

【0032】

この場合、変動表示態様決定手段により図柄情報の変動表示を開始して特定態様(リーチ態様)を表示し、当該図柄情報の変動表示の表示結果を表示する特定態様表示パターンに決定したときに、変動表示態様決定手段により図柄情報の変動表示を開始して特定態様を表示することなく当該図柄情報の変動表示の表示結果を表示する通常態様パターンに決定したときよりも高い割合で可動部材作動判定手段により可動部材作動演出を実行する判

10

20

30

40

50

定を行うため、可動部材作動演出が実行されたときに特定態様に対する期待感を高めることができ、ひいては利益付与状態に対する期待感を高めることができる。

【0033】

(解決手段11)

前記変動表示装置にて前記図柄情報の変動表示を開始してから前記図柄情報を停止表示するまでの態様を複数種類記憶する変動表示態様記憶手段と、前記当落判定手段の判定結果にもとづいて前記変動表示態様記憶手段に記憶される複数種類の態様のうちいずれかに決定する変動表示態様決定手段と、をさらに備え、前記変動表示態様記憶手段は、前記複数種類の態様として、前記図柄情報の変動表示を開始して特定態様を表示し、当該図柄情報の変動表示の表示結果を表示する複数種類の特定態様表示パターンと、前記図柄情報の変動表示を開始して前記特定態様を表示することなく当該図柄情報の変動表示の表示結果を表示する通常態様パターンと、を有し、前記特定態様表示パターンは、前記図柄情報の変動表示を開始して特定態様を表示し、当該図柄情報の変動表示の表示結果として前記特定の表示結果を表示する特定態様表示当選パターンと、前記図柄情報の変動表示を開始して特定態様を表示し、当該図柄情報の変動表示の表示結果として前記特定の表示結果とは異なる非特定の表示結果を表示する特定態様表示落選パターンと、を含み、前記可動部材作動判定手段は、前記変動表示態様決定手段により前記特定態様表示当選パターンに決定したとき、前記特定態様表示落選パターンに決定したときよりも高い割合で前記可動部材作動演出を実行する判定を行うことを特徴とする解決手段2乃至解決手段9のいずれかに記載の遊技機。

10

20

【0034】

ここで、「変動表示態様記憶手段」とは、主基板101に搭載される「ROM103」であり、「変動表示装置にて図柄情報の変動表示を開始してから図柄情報を停止表示するまでの態様」とは、「変動表示パターン」である。また、「特定態様表示パターン」とは、「リーチ態様を伴う変動表示パターン」であり、「通常態様パターン」とは、「リーチ態様を伴わない変動表示パターン」である。また、変動表示態様決定手段とは、主基板101に搭載されるCPU102の機能であって、変動表示パターン設定処理(ステップS41)で変動表示パターンを決定する部分である。また、「特定態様表示当選パターン」とは、「リーチ態様を伴って、大当たりとなるときに選択される変動表示パターン」であり、「特定態様表示落選パターン」とは、「リーチ態様を伴って、はずれとなる(大当たりとならない)ときに選択される変動表示パターン」である。

30

【0035】

この場合、変動表示態様決定手段により図柄情報の変動表示を開始して特定態様(リーチ態様)を表示し、当該図柄情報の変動表示の表示結果として特定の表示態様を表示する特定態様表示当選パターンに決定したときに、変動表示態様決定手段により図柄情報の変動表示を開始して特定態様を表示し、当該図柄情報の変動表示の表示結果として非特定の表示結果を表示する特定態様表示落選パターンに決定したときよりも高い割合で可動部材作動判定手段により可動部材作動演出を実行する判定を行うため、可動部材作動演出が実行されたときに利益付与状態に対する期待感を高めることができる。

【0036】

(解決手段12)

前記当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされたとき、前記利益付与状態終了後の遊技状態を前記当落判定手段により遊技者に利益を付与すると判定する割合が高い高確率状態に制御するか否か判定する高確率状態判定手段と、該高確率状態判定手段により前記高確率状態に制御すると判定したときに、前記利益付与状態終了後に前記高確率状態に制御する高確率状態制御手段と、前記高確率状態判定手段により前記高確率状態に制御しないと判定したときに、前記利益付与状態終了後に前記高確率状態とは異なる通常状態に制御する通常状態制御手段と、を備え、前記可動部材作動判定手段は、前記高確率状態判定手段により前記高確率状態に制御すると判定したときに、前記高確率状態に制御しないと判定したときよりも高い割合で前記可動部材作動演出を実行する判定を行うこ

40

50

とを特徴とする解決手段 2 乃至解決手段 1 1 のいずれかに記載の遊技機。

【0037】

ここで、高確率状態判定手段とは、主基板 101 に搭載される CPU 101 の機能であって、大当たり判定処理（ステップ S 403）で確変大当たりとするか否か判定する部分である。また、高確率状態制御手段とは、確変大当たりとすると判定したときに確変状態フラグをセットし、当該大当たり遊技状態を終了させるときに大当たり遊技中処理（ステップ S 44）にて確変状態フラグをリセットして確変フラグをセットし、以降の大当たり判定処理（ステップ S 403）にて確変フラグがセットされていることにもとづいて確変時大当たり判定テーブルを選択して当該判定テーブルにもとづいて大当たりとするか否かを判定する部分である。通常状態制御手段とは、大当たり判定処理（ステップ S 403）にて確変フラグがセ

10

【0038】

この場合、高確率状態判定手段により高確率状態に制御すると判定したときに、高確率状態に制御しないと判定したときよりも高い割合で可動部材作動演出を実行する判定を行うため、可動部材作動演出が実行されたときに高確率状態に対する期待感を高めることができる。

【0039】

（解決手段 13）

前記作動演出態様決定手段は、前記当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされたとき、遊技者に利益を付与する判定がなされなかったときよりも高い割合で特別の可動部材作動態様に決定し、前記可動部材作動態様記憶手段は、少なくとも 1 の可動部材作動態様を他の可動部材作動態様よりも優位にする優劣関係で複数種類の可動部材作動態様を記憶し、前記特別の可動部材作動態様は、前記複数種類の可動部材作動態様のうち優位の可動部材作動態様であることを特徴とする解決手段 2 乃至解決手段 1 2 のいずれかに記載の遊技機。

20

【0040】

ここで、「1 の可動部材作動態様を他の可動部材作動態様よりも優位にする優劣関係」とは、例えば、「太陽マーク 100 a を表示する発光パターンデータを他の発光パターンデータの大当たり信頼度よりも高くする」ことであり、「特別の可動部材作動態様」とは、

30

【0041】

この場合、当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされたとき、遊技者に利益を付与する判定がなされなかったときよりも高い割合で優位の可動部材作動態様に決定するため、優位の可動部材作動態様が実行されて当該可動部材作動態様に応じた残影が可動部材段階作動演出で表示されたときに利益付与状態に対する期待感を高めることができる。

【0042】

（解決手段 14）

前記複数の発光部材のうち一の発光部材は、赤色の発光素子と、緑色の発光素子と、青色の発光素子と、からなることを特徴とする解決手段 1 乃至解決手段 1 3 のいずれかに記載の遊技機。

40

【0043】

ここで、この実施の形態の「発光部材」は、「赤色の発光素子」と「青色の発光素子」と「緑色の発光素子」とからなり、RGB 発光によりフルカラー表示が可能となっている。この実施形態では、「赤色の発光素子」と「青色の発光素子」と「緑色の発光素子」とからなる発光部材が 8 個設けられている。

【0044】

この場合、発光部材に赤色の発光素子と、緑色の発光素子と、青色の発光素子と、を備えるため、全発光色の表示が可能となり、発光部材の発光を際立たせ、変動表示装置の演

50

出効果をさらに高めることができる。

【0045】

(解決手段15)

前記複数種類の可動部材作動態様は、前記駆動手段の駆動制御情報および前記発光部材の発光制御情報が記された複数種類の制御データであり、前記駆動発光制御手段は、前記制御データのいずれかにもとづいて前記駆動手段を駆動制御するとともに前記発光部材を発光制御することにより残影表示を行うことを特徴とする解決手段1乃至解決手段14のいずれかに記載の遊技機。

【0046】

ここで、「駆動制御情報」とは、プロセスタイマに設定される期間におけるモータ63の駆動態様を示す「駆動データ」であり、「発光制御情報」とは、プロセスタイマに設定される期間におけるLED61aの発光態様を示す「発光データ」である。また、「制御データ」は、プロセスタイマと、当該プロセスタイマに設定される期間におけるモータ63の駆動態様を示す駆動データと、プロセスタイマに設定される期間におけるLED61aの発光態様を示す発光データと、の組み合わせである「制御プロセス」である。

【0047】

この場合、駆動発光制御手段により駆動手段を駆動制御するとともに発光部材を発光制御することにより複数種類の残影を表示するため、今までにない斬新な表示演出を行うことができる。

【0048】

(解決手段16)

前記制御データは、前記駆動発光制御手段により残影にて所定の形態表示を行う複数種類の前記駆動制御情報および前記発光制御情報であり、前記特別の可動部材作動態様は、少なくとも他の可動部材作動態様とは異なる形態表示を行う特別の制御データであることを特徴とする解決手段15記載の遊技機。

【0049】

ここで、「特別の可動部材作動態様が少なくとも他の可動部材作動態様とは異なる形態表示」とは、例えば、「太陽マーク100aが少なくとも太陽マーク100aとは異なる態様(雲マーク100b、傘マーク100c等)とは異なる形態表示」である。

【0050】

この場合、残影にて所定の形態表示を行い、当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされたとき、遊技者に利益を付与する判定がなされなかったときよりも高い割合で他の可動部材作動態様とは異なる形態表示を行うため、他の可動部材作動態様とは異なる形態表示が実行されたときに当該形態を視認することにより遊技者の利益付与状態に対する期待感を向上させることが可能となる。

【0051】

(解決手段17)

前記形態は、視覚言語であることを特徴とする解決手段16記載の遊技機。

【0052】

ここで、「視覚言語」とは、「見ることで意味を伝える手段」であり、この実施の形態では、「太陽マーク100a」、「雲マーク100b」、「雨マーク100c」等を残影表示し、見ることで太陽>雲>雨という優劣関係を認識できる形態である。

【0053】

この場合、残影により視覚言語を表示するため、残影の形態によって遊技者の利益付与状態に対する期待感の抑揚を操作することができる。

【0054】

(解決手段18)

前記発光制御情報は、前記発光部材の発光色に関わる情報を含み、前記特別の制御データは、少なくとも他の可動部材作動態様とは異なる発光色を示す発光制御情報であることを特徴とする解決手段16または解決手段17記載の遊技機。

10

20

30

40

50

【 0 0 5 5 】

ここで、「特別の可動部材作動態様が少なくとも他の可動部材作動態様とは異なる発光色」とは、例えば、「太陽マーク 1 0 0 a が少なくとも太陽マーク 1 0 0 a とは異なる態様（雲マーク 1 0 0 b、傘マーク 1 0 0 c 等）とは異なる発光色」である。

【 0 0 5 6 】

この場合、当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされたとき、遊技者に利益を付与する判定がなされなかったときよりも高い割合で他の可動部材作動態様とは異なる発光色の残影表示を行うため、他の可動部材作動態様とは異なる発光色の残影表示が実行されたときに当該発光色を視認することにより遊技者の利益付与状態に対する期待感を向上させることが可能となる。

10

【 0 0 5 7 】

（解決手段 1 9）

前記特別の制御データにおける発光制御情報は、発光部材の発光色として暖色を示す情報を含むことを特徴とする解決手段 1 8 記載の遊技機。

【 0 0 5 8 】

ここで、「暖色」とは、赤色、橙色、黄色等のように、「見る者に暖かい感じを与える色」である。

【 0 0 5 9 】

この場合、当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされたとき、遊技者に利益を付与する判定がなされなかったときよりも高い割合で他の可動部材作動態様とは異なる暖色の残影表示を行うため、暖かみ（アツイ）を感じる色により利益付与状態になる割合が高いことを遊技者が容易に把握することができる。

20

【 0 0 6 0 】

（解決手段 2 0）

前記作動演出態様決定手段は、前記当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされなかったとき、遊技者に利益を付与する判定がなされたときよりも高い割合で前記特別の可動部材作動態様とは異なる非特別の可動部材作動態様に決定し、前記非特別の可動部材作動態様は、前記複数種類の可動部材作動態様のうち劣位の可動部材作動態様であり、前記非特別の制御データにおける発光制御情報は、発光部材の発光色として寒色を示す情報を含むことを特徴とする解決手段 1 8 または解決手段 1 9 に記載の遊技機。

30

【 0 0 6 1 】

ここで、「寒色」とは、「見る者に寒い感じを与える色」であり、青またはそれに近い色等である。

【 0 0 6 2 】

この場合、当落判定手段により遊技者に利益を付与する判定がなされなかったとき、遊技者に利益を付与する判定がなされたときよりも高い割合で寒色の残影表示を行うため、寒気（サムイ）を感じる色により利益付与状態になる割合が低いことを遊技者が容易に把握することができる。

【 0 0 6 3 】

（解決手段 2 1）

前記遊技機に設けられた複数種類の遊技発光部材と、該遊技発光部材を発光制御する遊技発光部材発光制御手段と、をさらに備え、前記遊技発光部材発光制御手段は、少なくとも前記駆動発光制御手段による前記可動部材作動演出の実行中に、前記複数種類の遊技発光部材のうち前記可動部材の近傍に位置する遊技発光部材を抑制制御することを特徴とする解決手段 1 乃至解決手段 2 0 のいずれかに記載の遊技機。

40

【 0 0 6 4 】

ここで、「遊技発光部材」とは、「枠ランプ 2 7」および「遊技盤ランプ」であり、「遊技発光部材発光制御手段」とは、統合 CPU 1 1 2 によりランプ制御処理（ステップ S 9 4）を実行する部分である。また、「可動部材の近傍に位置する遊技発光部材」とは、「少なくともセンターユニット 4 0 に設けられたランプ・LED のうち回転役物 6 1 の近

50

傍に位置するランプ・LED」である。また、「抑制制御」とは、「少なくともセンターユニット40に設けられたランプ・LEDのうち回転役物61の近傍に位置するランプ・LEDの発光を抑制する制御」であり、例えば、少なくともセンターユニット40に設けられたランプ・LEDのうち回転役物61の近傍に位置するランプ・LEDを消灯制御したり、少なくともセンターユニット40に設けられたランプ・LEDのうち回転役物61の近傍に位置するランプ・LEDを点滅させる間隔を長く（間引く）したりする制御である。

【0065】

この場合、駆動発光制御手段により可動部材作動演出が実行されて発光部材が発光制御されているときに、複数種類の遊技発光部材のうち可動部材の近傍に位置する遊技発光部材を、可動部材作動演出にて表示される残影の視認性を向上させるよう抑制制御するため、可動部材作動演出にて表示される残影が視認し難くなることを防止できるとともに、残影を際立たせられるため、残影が表示されたことを遊技者に容易に認識させることができる。

10

【0066】

（解決手段22）

前記可動部材は、筐体であることを特徴とする解決手段1乃至解決手段21のいずれかに記載の遊技機。

【0067】

ここで、「筐体」とは、「機器をおさめるはこ」であり、この実施の形態では、「底部と蓋部とからなる筐体」を用いている。

20

【0068】

この場合、可動部材が筐体であるため、可動部材に基板等を内蔵させることができ、可動部材の表面に基板等を装着した場合よりも当該基板を保護できる。

【0069】

（解決手段23）

前記発光部材は、基板に搭載され、該基板は、前記筐体からなる可動部材内に収容されることを特徴とする解決手段22記載の遊技機。

【0070】

この場合、発光部材を可動部材に内蔵したため、可動部材により発光部材を保護できる。

30

【0071】

（解決手段24）

前記可動部材は、前記遊技盤に対向する一部に割形を有することを特徴とする解決手段22または解決手段23に記載の遊技機。

【0072】

ここで、「割形」とは、「通気孔61b」である。

【0073】

一般的に発光部材を駆動することにより当該発光部材は発熱する。また、可動部材に基板等を内蔵させた場合に、基板に搭載されるIC等を駆動した場合にも当該ICは発熱する。この場合、可動部材の一部に割形を有することで、発光部材やIC等が発熱しても可動部材内部の熱を割形から放熱でき、可動部材内部の温度を低下させることができるため、IC等の異常作動を防止できるとともに、はんだが溶融して発光部材やIC等が剥離することを防止できる。また、遊技盤に対向する一部に割形を有するため、遊技者に視認不能とし、意匠性を高めることができる。

40

【0074】

（解決手段25）

前記可動部材は、前記発光部材による光照射方向の前面一部に当該照射光を高い割合で透過させる透過部と、前記前面一部とは異なる他部に前記発光部材の照射光を透過させない不透過部と、を有することを特徴とする解決手段23または解決手段24に記載の遊技

50

機。

【0075】

ここで、「透過部」とは、「レンズ61c」であり、「不透過部」とは、「可動部材61のレンズ61c以外の部分」である。

【0076】

この場合、発光部材による照射光を散乱させることなく透過部から遊技機前方に向けて照射することができるため、より綺麗な残影を表示することが可能となる。

【0077】

(解決手段26)

前記可動部材は、棒状であり、前記取付手段は、前記変動表示装置の前方に前記可動部材の駆動領域を重ならせるように前記可動ユニットを取り付けることを特徴とする解決手段1乃至解決手段25のいずれかに記載の遊技機。 10

【0078】

この場合、変動表示装置の前方に棒状の可動部材の駆動領域を重ならせるように可動ユニットを取り付けるため、変動表示装置に注目している遊技者の視線を変更させることなく、遊技者に可動部材による残影が表示されたことを認識させることができる。また、回転運動による駆動であるため、可動部材を一旦停止させる必要が無く、高速回転が実現可能となる。ゆえに、可動部材が回転駆動されているときに変動表示装置の態様が視認不可能な状態となることがない。

【0079】

(解決手段27)

前記可動ユニットは、前記駆動手段の回転位置を検出する位置検出手段を備え、前記駆動発光制御手段は、前記駆動手段による回転駆動を停止するとき、前記位置検出手段による検出にもとづいて前記可動部材を前記変動表示装置の一部を覆わない位置で停止させる制御を行うことを特徴とする解決手段26記載の遊技機。 20

【0080】

この場合、可動部材を変動表示装置の一部を覆わない位置で停止させる制御を行うため、可動部材を回転駆動していない状態において、変動表示装置の一部が可動部材によって覆われ、変動表示装置の一部の態様を視認できない状態となることを防止している。

【0081】

(解決手段28)

前記発光部材は、前記可動部材の回転軸から当該可動部材の一端側に内蔵されることを特徴とする解決手段26または解決手段27に記載の遊技機。 30

【0082】

この場合、可動部材に設置する発光部材の個数を減らすことができるため、遊技機の製造コストを低減できる。

【0083】

(解決手段29)

前記駆動手段は、前記可動部材を高速で回転駆動させることを特徴とする解決手段1乃至解決手段28のいずれかに記載の遊技機。 40

【0084】

この場合、可動部材を高速で回転駆動させることにより、可動部材の駆動領域の背部の態様を視認できる。

【0085】

(解決手段30)

前記可動部材は暗色であることを特徴とする解決手段1乃至解決手段29のいずれかに記載の遊技機。

【0086】

ここで、「暗色」とは、「暗い感じのする色」であり、例えば、黒、紫、等の色である。

【 0 0 8 7 】

この場合、可動部材が暗色であるため、可動部材に搭載される発光部材による残影表示の視認性を向上できる。

【 0 0 8 8 】

(解決手段 3 1)

前記遊技領域を区画するとともに、該遊技領域を流下する遊技球の進入を規制する遊技領域区画手段を備え、前記取付手段は、前記遊技領域区画手段の区画側に前記可動部材を備えることを特徴とする解決手段 1 乃至解決手段 3 0 のいずれかに記載の遊技機。

【 0 0 8 9 】

ここで、「遊技領域区画手段」とは、センターユニット 4 0 の「前面装飾体 8 0 」である。 10

【 0 0 9 0 】

この場合、遊技領域を流下する遊技球の進入を規制する遊技領域区画手段の区画側に可動部材を備えるため、遊技球によって駆動手段による可動部材の回転駆動が妨げられることを防止できる。

【 0 0 9 1 】

(解決手段 3 2)

前記遊技領域区画手段は、前記可動部材の可動外周を囲むように設けられ、前記複数種類の遊技発光部材のうち前記遊技領域区画手段の前記可動部材を備えない側に位置する遊技発光部材による照射光を遮光することを特徴とする解決手段 3 1 に記載の遊技機。 20

【 0 0 9 2 】

この場合、可動部材の可動外周を囲むように遊技領域区画手段が設けられて可動部材を備えない側に位置する遊技発光部材による照射光を遮光するため、可動部材作動演出にて表示される残影が遊技領域区画手段の可動部材を備えない側に位置する遊技発光部材による照射光で視認し難くなることを防止できるとともに、残影を際立たせられるため、残影が表示されたことを遊技者に容易に認識させることができる。

【 0 0 9 3 】

(解決手段 3 3)

前記遊技領域区画手段は暗色であり、前記可動部材の背部に前記遊技領域区画手段と同色の背面部材を備えることを特徴とする解決手段 3 1 または解決手段 3 2 に記載の遊技機 30

【 0 0 9 4 】

ここで、「背面部材」とは、「センターユニット 4 0 を構成する部材のうち回転役物 6 1 の背部に位置する部材」である。

【 0 0 9 5 】

この場合、遊技領域区画手段および背面部材を暗色としたため、可動部材作動演出にて表示される残影が視認し難くなることを防止できるとともに、暗色の背面部材により残影を際立たせられるため、残影が表示されたことを遊技者に容易に認識させることができる。

【 発明の効果 】 40

【 0 0 9 6 】

本発明の構成によれば、新たな演出装置を用いてその演出性能を十分に発揮させながら遊技演出を行い、興趣の低下を抑止可能な遊技機を提供することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 9 7 】

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について説明する。先ず、図 1 乃至図 3 を参照して実施形態に係るパチンコ機の全体構成について説明する。図 1 は、パチンコ機を示す正面図である。図 2 は、本体枠及び前面枠を開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。図 3 は、パチンコ機 1 の裏面構成を示す背面図である。

【 0 0 9 8 】 50

図 1 に示すように、遊技機としてのパチンコ機 1 は、外枠 2、本体枠 3、遊技盤 4、前面枠 5 等を備えて構成されている。外枠 2 は、上下左右の枠材によって縦長四角形の枠状に形成され、外枠 2 の前側下部には、本体枠 3 の下面を受ける下受板 6 を有している。外枠 2 の前面側には、ヒンジ機構 7 によって本体枠 3 が前方に開閉可能に装着されている。また、本体枠 3 は、前枠体 8、遊技盤装着枠 9、及び機構装着枠 10 を合成樹脂材によって一体成形することで構成されている。本体枠 3 の前側に形成された前枠体 8 は、外枠 2 前側の下受板 6 を除く外郭形状に対応する大きさの矩形枠状に形成されている。なお、本実施形態では、パチンコ機 1 の正面を視認する視線方向を前側（前面側）とし、これとは反対側（例えば、前枠体 8 に対する本体枠 3 側）を後側（背面側）とする。

【0099】

また、本体枠 3 は、合成樹脂材によって一体に形成されると共に、前面側に遊技盤装着枠 9 が背面側に機構装着枠 10 がそれぞれ形成されている。これによって、合成樹脂製の本体枠 3 は、従来の前枠（内枠、前面枠等と呼ばれることがある）と、機構板（裏機構板、裏セット板等と呼ばれることがある）との機能を兼ね備えている。

【0100】

前枠体 8 の後部に一体的に形成された遊技盤装着枠 9 には、遊技盤 4 が前方から着脱交換可能に装着されるようになっている。また、遊技盤装着枠 9 の左側部には、係合突部 33 が上下に 2 つ形成され、遊技盤装着枠 9 の右側部には、係合凹部 36（図 2 4 参照）が上下に 2 つ形成されている。また、遊技盤 4 の盤面（前面）の左側部には係合突部 33 と対応する係止穴 34 が上下に 2 つ形成され、遊技盤 4 の盤面の右側部には係合凹部 36 と対応する係合フック 35 が上下に 2 つ形成されている。係合フック 35 は、遊技盤 4 と遊技盤装着枠 9 とを係脱可能に係止する。

【0101】

また、遊技盤 4 の盤面には、外レールと内レールとを備えた案内レール 11 が設けられている。また、遊技盤装着枠 9 よりも下方に位置する前枠体 8 の前側下部の一側寄りには、下部スピーカ 14 が装着されている。また、前枠体 8 前面の下部領域内の上側部分には、遊技盤 4 の発射通路に向けて遊技球を導く発射レール 15 が傾斜状に装着されている。一方、前枠体 8 前面の下部領域内の下側部分には、下前面部材 16 が装着されている。下前面部材 16 前面のほぼ中央には、下皿 17 が設けられ、片側寄りには操作ハンドル 18 が設けられている。

【0102】

また、図 2 に示すように、本体枠 3（前枠体 8）のヒンジ機構 7 が設けられる側とは反対側となる開放側の後面には、外枠 2 に対して本体枠 3 を施錠する機能と、本体枠 3 に対して前面枠 5 を施錠する機能とを兼ね備えた施錠装置 19 が装着されている。施錠装置 19 は、外枠 2 に設けられた閉止具 20 に係脱可能に係合して本体枠 3 を閉鎖状態に施錠する上下複数の本体枠施錠フック 21 と、前面枠 5 の開放側の後面に設けられた閉止具 22 に係脱可能に係合して前面枠 5 を閉鎖状態に施錠する上下複数の扉施錠フック 23 とを備えている。

【0103】

しかして、シリンダー錠 24 の鍵穴に鍵が挿入されて一方向に回動操作されることで、本体枠施錠フック 21 と外枠 2 の閉止具 20 との係合が解除されて本体枠 3 が解錠され、これとは逆方向に鍵が回動操作されることで、扉施錠フック 23 と前面枠 5 の閉止具 22 との係合が解除されて前面枠 5 が解錠されるようになっている。なお、シリンダー錠 24 の前端部は、パチンコ機 1 の前方から鍵を挿入して解錠操作が行えるように、前枠体 8 及び下前面部材 16 を貫通して下前面部材 16 の前面に露出して配置されている。

【0104】

なお、本実施例では、時計回り方向に鍵を回動操作することで外枠 2 に対して本体枠 3 が解錠され、反時計回り方向に鍵を解錠操作することで本体枠 3 に対して前面枠 5 が解錠される。このように、回動操作の方向を異ならせるだけで、本体枠 3 又は前面枠 5 のいずれかを解錠させることができる。また、施錠装置 19 は、本体枠 3 を閉塞状態に施錠した

10

20

30

40

50

ときに、鍵以外の外部操作によって本体枠施錠フック 21 と外枠 2 の閉止具 20 との係合が解除されないように本体枠施錠フック 21 をロックするロック機構をさらに備えている。しかして、本体枠 3 を閉塞状態に施錠したときには、ロック機構により本体枠施錠フック 21 がロックされる。また、本体枠施錠フック 21 よりも外枠 2 と本体枠 3 (前面枠 8) との間隙に近い側 (図 2 において右側方) にリブが突設形成され、当該リブにより本体枠施錠フック 21 が外枠 2 と本体枠 3 (前面枠 8) との間隙から針金等を差し込んで直接本体枠施錠フック 21 を操作しようとしてもリブに当接する。従って、外枠 2 と本体枠 3 (前面枠 3) との間隙から針金等により本体枠 3 を不正に解錠する不正行為を防止することができる。

【0105】

本体枠 3 前面の一侧には、ヒンジ機構 25 によって前面枠 5 が前方に開閉可能に装着されている。前面枠 5 は、扉本体フレーム 26、上皿 28、操作ボタン 18a を備えて構成されている。扉本体フレーム 26 は、プレス加工された金属製フレーム部材によって構成され、前枠体 8 の上端から下前面部材 16 の上縁に亘る部分を覆う大きさに形成されている。扉本体フレーム 26 のほぼ中央には、後述する遊技盤 4 の遊技領域 12 を前方から透視可能なほぼ円形状の開口窓 30 が形成されている。また、扉本体フレーム 26 の後側には、開口窓 30 よりも大きい矩形枠状をなす窓枠 31 が設けられ、該窓枠 31 には、透明板 32 が装着されている。

【0106】

なお、本実施例では、遊技盤 4 の下方にシリンダー錠 24 を配置し、遊技盤 4 の右方に配置された施錠装置 19 を薄型化することで、遊技盤 4 に形成された遊技領域 12 の面積を従来よりも拡大することができ、遊技者の視認に対する興味を高めることができる。また、遊技領域 12 を拡大することで、遊技領域 12 の中央部分に後述するセンターユニット 40 が配置されても、該センターユニット 40 の下方に配置された可変入賞装置 70 に遊技球を誘導し難いとの印象を与えることがない。また、遊技領域 12 の拡大に合わせて前面枠 8 の開口窓 30 も拡大され、該前面枠 8 の剛性が低下することとなるが、上皿 28 を一体的に構成する前面枠 8 とすることで、前面枠 8 の剛性の低下を抑制している。

【0107】

扉本体フレーム 26 の前側には、開口窓 30 の周囲において、下部に上皿 28 が前面枠 8 と一体的に設けられ、左右両側部に枠ランプ 27 が、上部に上部スピーカ 29 が装着されている。なお、枠ランプ 27 は、後述する画像表示装置 42 (図柄表示手段、画像表示手段) にて実行される演出の演出態様に応じて点灯・消灯制御され、上部スピーカ 29 及び上述した下部スピーカ 14 は、画像表示装置 42 にて実行される演出の演出態様に応じて複数種類の音出力態様の音出力制御が実行される。このように、画像表示装置 42 にて実行される演出に同期して枠ランプ 27 の点灯・消灯制御、上部スピーカ 29 及び下部スピーカ 14 の音出力制御、を実行することにより演出効果を高め、遊技者の興味を向上させるためのものである。また、上部スピーカ 29 及び下部スピーカ 14 では、不正行為が実行されたことを報知する警告音、遊技に関するエラー状態が発生したことを報知する情報音、等の出力も行われる。

【0108】

次に、本体枠 3 の裏面構成について説明すると、図 3 に示すように、本体枠 3 の裏面上側には、遊技島に設置される球揚送装置から供給される遊技球を貯留する球タンク 140 と、球タンク 140 と払出装置 109 とを接続し、球タンクに貯留される遊技球を流下せしめるタンクレール 141 と、が配置されている。なお、タンクレール 141 によって球タンク 140 と接続される払出装置 109 は、ユニット状に形成され、タンクレール 141 からの遊技球を受け入れて遊技球の払い出しを指示する信号に基づいて所定個数の遊技球を払い出す。

【0109】

また、タンクレール 141 の下方には、基板等が内蔵される基板保護カバー 142 が設けられている。なお、基板保護カバー 142 は、タンクレール 141 から落下した球によ

10

20

30

40

50

ってこれら基板類が損傷するのを防止すると共に、各基板への不正行為を防止する役割を担っている。また、基板保護カバー142は、パチンコ機1の背面側に張り出しており、その下方に主基板101が配置されている。また、主基板101の遊技盤4背面側にはサブ統合基板111(図5に符号のみ記載)が配置されている。しかして、主基板101及びサブ統合基板111の上方がパチンコ機1の背面側に張り出した基板保護カバー142によって覆われ、タンクレール141から落下した球によって主基板101及びサブ統合基板111が損傷するのを防止している。

【0110】

また、本体枠3の裏面下側一側に発射装置135が取り付けられている。この発射装置135は、発射レール15に送られた球を発射する発射ハンマーと、発射ハンマーに往復回動動作を付与する発射モータ等を集約して設けることにより構成され、操作ハンドル18と関連付けられている。また、発射装置135の右側方には、払出基板105が設けられている。払出基板105は、主基板101からの遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを受信したことに基づいて払出装109を駆動制御する。

10

【0111】

次に、遊技盤4に設けられる各種構成部材及び装置について図4を参照して説明する。図4は、遊技盤4を示す正面図である。

【0112】

上述した案内レール11の内側には、遊技領域12が区画形成され、遊技領域12の中央部分には、センターユニット40が配設されている。なお、センターユニット40は所定の厚みで遊技盤4に立設し、遊技領域12を流下する遊技球の進入を防止する。また、センターユニット40の正面左上部、及び、左右下端部には、遊技球が通過可能な通路が形成されると共に遊技球が通過したことに基づいて揺動する揺動通路部材43(球通過部)が設けられている。また、センターユニット40の正面右上部には、遊技盤4の前面に対して略水平(略平行)に回転駆動制御される回転役物61が設けられている。本実施形態では、回転役物61は作動(駆動)時においては常に時計回りに回転駆動される。

20

【0113】

さらに、センターユニット40には、前記回転役物61の背面内部に図示しない球通過経路が形成されると共に、前記回転役物61の左側方に球通過経路の入口40aが、前記回転役物61の右側方に球通過経路の出口40bが設けられている。また、センターユニット40における回転役物61の下部には、遊技球が通過可能な通路が形成された球通路部材49(球通過部)が設けられている。

30

【0114】

また、センターユニット40の正面左上部(センターユニット40の正面左上部に設けられた揺動通路部材43の上方)には、発光体(本実施形態では、LED)の点灯制御により普通図柄の変動表示を行う普通図柄表示器44が設けられている。本実施形態では、普通図柄表示器44に内蔵されるLEDを赤色と、緑色と、に交互に点灯することにより普通図柄を変動表示し、所定期間経過後に赤色、又は、緑色、の一方で停止表示することにより普通図柄の表示結果を導出する。

【0115】

また、普通図柄表示器44の右上方には、複数個の発光体(本実施形態では、4個のランプ)により構成され、点灯・消灯制御される普図始動記憶LED48が設けられている。また、普図始動記憶LED48の下方には、遊技状態に応じて発光体(本実施形態では、LED)を点灯制御する状態表示LED45が設けられている。普通図柄表示器44、普図始動記憶LED48及び状態表示LED45の前面には各々に対応した装飾レンズカバーが設けられている。

40

【0116】

また、センターユニット40の中央後方には、画像表示装置42が視認可能に設けられている。なお、本実施形態では、画像表示装置42は、左・中・右の3つの領域を有し、各領域にて各々が識別可能な複数種類の装飾図柄の変動表示を行うものである。また、画

50

像表示装置 4 2 には、装飾図柄とは異なる演出画像も表示制御される。

【 0 1 1 7 】

また、画像表示装置 4 2 の上方には、パチンコ機 1 前下方に光照射する上部ランプ 8 8 が設けられ、その一部が視認可能となっている。上部ランプ 8 8 は、画像表示装置 4 2 にて実行される演出と同期して点灯・消灯制御され、画像表示装置 4 2 にて表示制御される内容の演出効果を高めるためのものである。

【 0 1 1 8 】

また、画像表示装置 4 2 の上方左右方向略中央には、特別図柄表示器 4 1 が視認可能に設けられている。なお、特別図柄表示器 4 1 は、複数個の発光体（本実施形態では、4 個の LED）によって構成され、これらの発光体を所定の態様で点灯・消灯制御することにより特別図柄を変動表示し、特別図柄の表示結果として所定の態様で LED を点灯するものである。また、特別図柄表示器 4 1 の左側方には、複数個の発光体（本実施形態では、及び x が付された 2 個の LED）により構成され、点灯・消灯制御される大当たり種類表示 LED 4 6 が設けられている。

10

【 0 1 1 9 】

また、画像表示装置 4 2 の前方下部には、センターユニット 4 0 の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 及びセンターユニット 4 0 の回転役物 6 1 の下部に設けられた球通路部材 4 9 によって誘導された遊技球が転動可能なステージ 5 0（球転動面）が設けられている。

【 0 1 2 0 】

また、センターユニット 4 0 の一部を構成すると共に、センターユニット 4 0 の外縁を形成する前面装飾体 8 0（装飾部材）が設けられている。しかして、前面装飾体 8 0 には、上述した揺動通路部材 4 3、球通路部材 4 9 が設けられると共に、普通図柄表示器 4 4、普図始動記憶 LED 4 8、及び状態表示 LED 4 5 に対応する装飾レンズカバーが設けられている。

20

【 0 1 2 1 】

さらに、前面装飾体 8 0 の下縁部には、前記ステージ 5 0 の一部を構成する排出ステージ 8 0 a（球転動面）が形成されている。排出ステージ 8 0 a は、パチンコ機 1 手前方向に所定の角度で傾斜してステージ 5 0 上を転動する遊技球を遊技領域 1 2 に排出可能にする。

30

【 0 1 2 2 】

また、前面装飾体 8 0 は、遊技領域 1 2 における遊技球の流下を規制するように遊技盤 4 の盤面から前方に所定の厚みを有してなり、遊技領域 1 2 を流下してきた遊技球が前面装飾体 8 0 の外壁に接触することで、前面装飾体 8 0 の左右両側の一方に誘導されると共に、前記画像表示装置 4 2 の視認及び回転役物 6 1 の回転駆動を妨げないように遊技球の進入を阻止している。なお、後述するが、この実施の形態の回転役物 6 1 は残影を表示する表示機能を備えており、前面装飾体 8 0 は、少なくとも遊技盤 4 の盤面から回転役物 6 1 の最前面までを覆う程度の厚みを有している。そのため、遊技盤 4 に設けられた複数種類のランプおよび LED のうち前面装飾体 8 0 の外部に位置するランプおよび LED により照射光を遮光し、回転役物 6 1 により残影表示を実行しても残影の視認を妨げないようにしている。

40

【 0 1 2 3 】

しかして、前面装飾体 8 0 の外壁の一部には、前記球通過経路の入口 4 0 a、球通路部材 4 9 の入口、及び左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 の入口、が形成されている。

【 0 1 2 4 】

センターユニット 4 0 の左側方には、ゲート 7 4 が設けられている。ゲート 7 4 には、ゲート 7 4 を通過した遊技球を検出するゲートスイッチ 7 4 a（図 6 参照）が設けられている。なお、上述した普通図柄表示器 4 4 における普通図柄の変動表示は、ゲート 7 4 を遊技球が通過し、ゲートスイッチ 7 4 a により遊技球が検出されたことに基づいて開始される。即ち、ゲートスイッチ 7 4 a による遊技球の検出に応じて普通図柄表示器 4 4 にお

50

ける普通図柄の変動表示が許可される。

【0125】

また、センターユニット40の中央下方には、可変入賞装置70が配設されている。可変入賞装置70は、上方から遊技球が入賞可能な第1始動口72（始動入賞口）と、第1始動口72の下方に設けられた第2始動口73（始動入賞口）と、第1始動口72に入賞した遊技球を検出する始動口スイッチ70a（図5に符号のみ記載：始動検出手段）と、第2始動口73に入賞した遊技球を検出する始動口スイッチ70b（図5に符号のみ記載）と、を備えている。また、第2始動口73の両側には、ソレノイド71aにより下部を支点として回動可能な一对の可動片71が設けられている。第2始動口73は、通常、上方に位置する第1始動口72と、第2始動口73の両側に位置する可動片71により塞がれて遊技球が入賞不可能な閉塞状態となっており、ソレノイド71aを可動して可動片71を回動させ、遊技球が左右方向から入賞可能な開放状態に制御する。また、第1始動口72に遊技球が入賞し、始動口スイッチ70aによって検出されたことに基づいて所定数（例えば、3個）の遊技球の払い出しが行われ、第2始動口73に遊技球が入賞し、始動口スイッチ70bによって検出されたことに基づいて所定数（例えば、4個）の遊技球の払い出しが行われる。

10

【0126】

なお、前記前面装飾体80の下縁部に形成された排出ステージ80aは、可変入賞装置70の真上に位置しており、これによって排出ステージ80aから排出された遊技球は、第1始動口72及び第2始動口73に入賞し易くなっている。但し、排出ステージ80aの球排出部分は、遊技球の直径寸法に比べて幅広に形成されている。このため、排出ステージ80aでの遊技球の排出部分によって第1始動口72又は第2始動口73に遊技球が入賞する割合が様々に異なるようになっている。即ち、排出ステージ80aから排出された遊技球が第1始動口72及び第2始動口73に入賞し易い構成とは、遊技球がステージ50上を転動（後述する円形誘導部54上での転動を含む）することなく第1始動口72又は第2始動口73に入賞する場合に比べて入賞し易いことをいい、排出ステージ80aから排出された遊技球は、必ずしも第1始動口72又は第2始動口73に入賞するものではない。

20

【0127】

また、前面装飾体80の左右下端部に設けられる揺動通路部材43に遊技球が進入することにより、可変入賞装置70が配設する遊技領域12の中央方向に遊技球を誘導可能になる。即ち、前面装飾体80の正面左上部に設けられた揺動通路部材43及び前記球通路部材49によって遊技球がステージ50に誘導されなかった場合にも、前面装飾体80の左右下端部に位置する揺動通路部材43に遊技球が進入することにより可変入賞装置70が配設する遊技領域12の中央方向に誘導されるため、遊技領域12の中央方向に遊技球が誘導されない場合に比べて第1始動口72及び第2始動口73への入賞率が高まる。なお、揺動通路部材43は、遊技球が通過したときに遊技盤4の前面表面上に垂直に突出した回転軸を中心として左右に揺動する。このように、遊技球が通過したときに揺動通路部材43が左右に揺動するため、遊技球の通過を確認できると共に、遊技に変化を与えることができ、遊技者を飽きさせないようにすることができる。

30

40

【0128】

このように、揺動通路部材43に遊技球が進入することによりステージ50上に遊技球を誘導するか、又は、可変入賞装置70が配設する遊技領域の中央方向に遊技球を誘導するため、揺動通路部材43に遊技球が進入したときに第1始動口72及び第2始動口73への入賞に対する期待感を高めることができる。

【0129】

可変入賞装置70の下方には、大入賞口開閉装置75（大入賞口装置）が配設されている。大入賞口開閉装置75は、内部に所定の領域の大入賞口を有している。また、大入賞口は、その入口が横長長方形に形成され、大入賞口開閉装置75は、大入賞口の入口の前面に設けられ、ソレノイド76aにより下部を支点として回動可能な前面扉76と、大

50

入賞口に入賞した遊技球を検出するカウントスイッチ75a(図5に符号のみ記載)と、を備えている。なお、大入賞口開閉装置75は、通常、前面扉76が起立し、大入賞口の入口を塞ぐことで遊技球が入賞不可能な閉塞状態に制御され、ソレノイド76aを可動し、前面扉76の下部を支点としてパチンコ機1手前方向に回動させ、遊技球が入賞可能な開放状態に制御する。また、大入賞口に遊技球が入賞し、カウントスイッチ75aによって検出されたことに基づいて所定数(例えば、14個)の遊技球の払い出しが行われる。

【0130】

また、大入賞口開閉装置75の下方となる遊技領域12の最下部には、遊技領域12を流下していずれの入賞口や入賞装置にも入賞しなかった遊技球を遊技領域12から排出するアウト口77が設けられている。また、遊技領域12には、上方から遊技球が入賞可能な複数の一般入賞口13も設けられ、一般入賞口13に遊技球が入賞したことに基づいて所定数の遊技球の払い出しが行われる。なお、一般入賞口13に入賞した遊技球は一般入賞口スイッチ13a(図5に符号のみ記載)によって検出され、一般入賞口13に遊技球が入賞し、一般入賞口スイッチ13aによって検出されたことに基づいて所定数(例えば、10個)の遊技球の払い出しが行われる。

10

【0131】

なお、図示しないが、遊技盤4の遊技領域12に設けられるセンターユニット40等の各装置には複数のランプ及びLED等が設けられている(例えば、上部ランプ88等)。そして、画像表示装置42にて実行される演出の演出態様に基づいてランプ及びLED等を点灯・消灯制御することにより演出効果を高めている。以下、これらのランプ及びLEDを遊技盤ランプということがある。また、図示しないが、遊技盤4の前面(遊技領域12が形成される側)には遊技球の流下方向を変化させ、遊技球の挙動を面白くする複数の障害釘が突設している。

20

【0132】

図5は、主基板グループ及び周辺基板グループにおける回路構成の一例を示すブロック図である。なお、主基板グループ及び周辺基板グループを構成する各種基板は遊技盤4の背面側に取り付けられる。

【0133】

主基板グループは、主基板101及び払出基板105によって構成されている。主基板101は、中央演算装置としてのCPU102(特典付与決定手段)、読み出し専用メモリとしてのROM103、読み書き可能メモリとしてのRAM104を備えている。CPU102は、ROM103に格納されている遊技制御プログラムを実行することによりパチンコ機1で行われる各種遊技を制御する共に、周辺基板グループ、払出基板105、に送信するコマンド(演出コマンド、払出コマンド等)を作成したりする。また、RAM104には、主基板101で実行される種々の処理において生成される各種データや入力信号等の情報が一時的に記憶される。

30

【0134】

なお、主基板101には、ゲートスイッチ74a、始動口スイッチ70a、70b、カウントスイッチ75a、一般入賞口スイッチ13a、等からの検出信号が入力される。そして、CPU102は、これら入力された検出信号に基づいた処理を実行する。即ち、入力された検出信号に基づいてソレノイド71a、76a、特別図柄表示器41、普通図柄表示器44、特図始動記憶ランプ47(発光部材)、普図始動記憶LED48、状態表示LED45、大当り種類表示LED46、等へ駆動信号を出力する。さらに、払出基板105に入賞に基づいた遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを出力する。

40

【0135】

また、払出基板105は、中央演算装置としての払出CPU106、読み出し専用メモリとしての払出ROM107、読み書き可能メモリとしての払出RAM108を備えている。なお、上述した始動口スイッチ70a、70b、カウントスイッチ75a、一般入賞口スイッチ13a、等により遊技球が検出されたときに、各スイッチから検出信号が主基板101に入力され、検出信号が入力されたことに基づいて主基板101に搭載されるC

50

P U 1 0 2 から払出基板 1 0 5 に遊技球の払い出しを指示する払出コマンドが送信される。そして、払出基板 1 0 5 は、主基板 1 0 1 から受信した払出コマンドを処理し、払出装置 1 0 9 (払出モータ)に払出コマンドに応じた個数の払い出しを実行するための駆動信号を出力する。駆動信号が入力されたことに基づいて払出装置 1 0 9 により遊技球の払い出しが行われる。

【 0 1 3 6 】

また、払出基板 1 0 5 には、遊技球を遊技領域 1 2 に向けて発射する発射モータを備えた発射装置 1 3 5 も接続される。そして、操作ハンドル 1 8 が操作されたことに基づいて発射装置 1 3 5 によって発射モータを駆動し遊技球を打ち出す。なお、図示しないが発射装置 1 3 5 には、操作ハンドル 1 8 には遊技者が触れていることを検知するタッチセンサが内蔵され、タッチセンサによって遊技者が触れていることを検知し、さらに操作ハンドル 1 8 が操作されたことに基づいて発射装置 1 3 5 により発射モータを駆動可能な状態となる。なお、下皿が満タンになったことを検出する下皿満タンスイッチを設け、下皿満タンスイッチからの検出信号が入力されたときに操作ハンドル 1 8 の操作を受付不能な状態に制御し、発射装置 1 3 5 による発射モータの駆動不可能な状態にしてもよい。即ち、払出装置 1 0 9 から払い出された遊技球は上皿 2 8 に貯留されるが、上皿 2 8 に貯留しきれない遊技球の払い出しが行われた場合には、上皿 2 8 と連通した下皿 1 7 に貯留される。この状態でさらに払出装置 1 0 9 からの遊技球が払い出された場合に下皿 1 7 が満タンとなったことを検出する下皿満タンスイッチによって検出信号を出力し、この検出信号が入力されたときに操作ハンドル 1 8 の操作を受付不能な状態に制御してもよい。この場合には、下皿満タンスイッチからの検出信号が入力されなくなったことに基づいて操作ハンドル 1 8 の操作を受付可能な状態へ制御するように構成してもよい。

10

20

【 0 1 3 7 】

周辺基板グループは、サブ統合基板 1 1 1、ランプ中継基板 1 1 9、役物制御基板 1 1 5、及び、表示制御基板 1 2 0 によって構成される。サブ統合基板 1 1 1 は、統合 C P U 1 1 2 (図柄表示制御手段)、統合 R O M 1 1 3、統合 R A M 1 1 4 を備えている。また、サブ統合基板 1 1 1 は、音声出力に関する制御を行う音源 I C 1 2 8、及び、音声出力に関する読み出し専用メモリとしての音 R O M 1 2 7 も備えている。統合 C P U 1 1 2 は、統合 R O M 1 1 3 に格納されている演出制御プログラムを実行することにより主基板 1 0 1 から受信された演出コマンドにもとづく処理を実行する。また、統合 R A M 1 1 4 には、サブ統合基板 1 1 1 で実行される種々の処理において生成される各種データ、入出力信号、主基板 1 0 1 から受信した演出コマンド、等の情報が一時的に記憶される。そして、統合 C P U 1 1 2 は、R A M 1 1 4 に記憶されている主基板 1 0 1 から受信した演出コマンドを読み出し、読み出した演出コマンドに基づいて表示制御基板 1 2 0 に表示コマンドを送信したり、ランプ中継基板 1 1 9 に役物演出コマンドおよび駆動信号を送信したり、音 R O M 1 2 7 から音出力態様を読み出し、音源 I C 1 2 8 によって、読み出した音出力態様に応じた駆動信号を上部スピーカ 2 9、及び、下部スピーカ 1 4 に出力したり、枠ランプ 2 7 に駆動信号を出力したりする。また、統合 C P U 1 1 2 には、操作ボタン 1 8 a の操作に応じて操作信号が入力される。

30

40

【 0 1 3 8 】

ランプ中継基板 1 1 9 は、サブ統合基板 1 1 1 から受信した役物演出コマンドを遊技盤ランプ及び役物制御基板 1 1 5 に送信する。なお、ランプ中継基板 1 1 9 では、サブ統合基板 1 1 1 から送信される役物演出コマンドを遊技盤ランプ及び役物制御基板 1 1 5 に送信するだけであり、実質的には遊技盤ランプ及び役物制御基板 1 1 5 の制御はサブ統合基板 1 1 1 が行う。以下、ランプ中継基板 1 1 9 を省略して説明する場合がある。

【 0 1 3 9 】

役物制御基板 1 1 5 は、中央演算装置としての役物 C P U 1 1 6、読み出し専用メモリとしての役物 R O M 1 1 7、読み書き可能メモリとしての役物 R A M 1 1 8 を備えている。また、表示制御基板 1 2 0 は、中央演算装置としての表示 C P U 1 2 1、読み出し専用メモリとしての表示 R O M 1 2 2、読み書き可能メモリとしての表示 R A M 1 2 3 を備え

50

ている。

【0140】

また、役物制御基板115に搭載される役物CPU116は、サブ統合基板111からランプ中継基板119を経由して受信した役物演出コマンドに基づいてモータ63及びLED61aに駆動信号を出力する。モータ63に駆動信号を出力することにより回転役物61が回転駆動制御され、LED61aに駆動信号を出力することにより所定の残影が表示される。また、表示制御基板120に搭載される表示CPU121は、サブ統合基板111からの表示コマンドに基づいて画像表示装置42を制御する。

【0141】

ここで、上述した各種構成部材及び装置等が設けられた遊技盤4にて実現される遊技について説明する。遊技者が操作ハンドル18を操作することによりパチンコ機1の裏面側に設けられる発射装置135によって遊技球が打ち出される。発射装置135から打ち出された遊技球は、発射レール15及び案内レール11を通過して遊技領域12の上部に放出され、遊技領域12を障害釘等に衝突しながらアウト口77に向かって流下する。そして、遊技領域12を流下する遊技球がゲート74を通過し、ゲートスイッチ74aによって検出されると、普通図柄表示器44で普通図柄の変動表示(LEDが緑色と赤色とで交互に点灯表示)が開始される。

10

【0142】

なお、ゲートスイッチ74aにより遊技球が検出されると、所定範囲の普通図柄当り判定乱数を更新するカウンタから普通図柄当り判定乱数を抽出する。そして、普通図柄表示器44にて普通図柄の変動表示を開始するとき、普通図柄当り判定乱数に基づいて当りとするか否かの判定を行い、変動表示の結果、判定結果に応じた態様(本実施形態では、当りであれば赤色の点灯表示、はずれであれば緑色の点灯表示)でLEDを停止表示する。

20

【0143】

また、普通図柄表示器44にて普通図柄の変動表示を実行中に遊技球がゲート74を通過し、ゲートスイッチ74aにより遊技球が検出されたことに基づいて抽出された普通図柄当り判定乱数は、所定個数(本実施形態では、4個)まで記憶可能とされ、記憶される普通図柄当り判定乱数の個数は普図始動記憶LED48の点灯個数によって表示される。具体的には、普図始動記憶LED48は、ゲート74の通過が有効である(普通図柄の始動記憶数が4未満のとき)ときにゲートスイッチ74aにより遊技球を検出する毎にLEDを1つ点灯させ、普通図柄表示器44にて普通図柄の変動表示を開始する毎に点灯しているLEDを1つ消灯させる。

30

【0144】

本実施形態では、普通図柄当り判定乱数に基づいて当りとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に赤色に点灯した状態で停止表示した後、ソレノイド71aを可動することにより可動片71を回転させて可変入賞装置70を所定期間開放状態に制御する。一方、普通図柄当り判定乱数に基づいてはずれとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に緑色に点灯した状態で停止表示し、可変入賞装置70を開放状態に制御しない。具体的には、普通図柄当り判定乱数に基づいて当りとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に赤色に点灯した状態で停止表示した後、ソレノイド71aを可動して第2始動口73の可動片71を所定時間(例えば、0.5秒)開放する。そして、所定期間経過したときに再びソレノイド71aを可動して可動片71を閉塞する。一方、普通図柄当り判定乱数に基づいてはずれとする判定がなされた場合には、普通図柄の変動表示を開始して、所定期間経過後に緑色に点灯した状態で停止表示した後、可動片71を開放する制御を行わず第2始動口73に遊技球が入賞不可能な閉塞状態に制御されるが、第1始動口72は遊技球を入賞可能な状態となっている。

40

【0145】

また、第1始動口72、又は、第2始動口73に遊技球が入賞し、始動口スイッチ70

50

a 及び始動口スイッチ 70 b により遊技球が検出されると、特別図柄表示器 41 で特別図柄の変動表示を開始可能な状態（例えば、大当たり遊技中でない状態、及び、特別図柄及び装飾図柄の変動表示中でない状態）であれば、特別図柄表示器 41 で特別図柄の変動表示が開始されると共に、画像表示装置 42 で装飾図柄の変動表示が開始される。特別図柄、及び、装飾図柄の変動表示は所定期間経過後に停止され、停止時の特別図柄が特定の表示態様（大当たりとなる複数の発光体の点灯の組み合わせ：大当たり図柄）である場合には、装飾図柄の停止図柄（左・中・右の装飾図柄全てが停止した状態：確定図柄）も特定の表示態様（同一の装飾図柄の組み合わせ：大当たり図柄）となり、「大当たり遊技状態」の制御を開始する。

【0146】

即ち、ソレノイド 76 a を駆動し、大入賞口の入口を塞いでいる前面扉 76 の下部を支点としてパチンコ機 1 手前方向に回動させて大入賞口開閉装置 75 を開放状態に制御し、所定時間（例えば、30 秒）、あるいは所定個数（例えば、10 個）の遊技球が大入賞口に入賞してカウントスイッチ 75 a によって検出されるまで大入賞口を開放した状態に維持する。その後、ソレノイド 76 a を駆動し、前面扉 76 の下部を支点として起立させて大入賞口の入口を塞ぎ、大入賞口開閉装置 75 を閉塞状態に制御する。そして、大入賞口開閉装置 75 を開放状態に制御してから閉塞状態に制御するまでの開閉サイクル（以下、これをラウンドともいう）を 15 回繰り返し実行（15 ラウンド実行）したときに大当たり遊技状態を終了させる。このように、大当たり遊技状態に制御された場合には、大入賞口が開放され、該開放された大入賞口に遊技球を入賞させることで、第 1 始動口 72 及び第 2 始動口 73 に遊技球を入賞させるよりも短時間で多量の遊技球を獲得可能であるため、遊技者の興味を高めることができる。

【0147】

なお、本実施形態では、左・中・右の装飾図柄は、左装飾図柄 右装飾図柄 中装飾図柄の順に停止するように制御される。装飾図柄の停止図柄（確定図柄）とは、左・中・右の装飾図柄の変動表示を開始して中装飾図柄が停止表示されることにより左・中・右の装飾図柄全てが停止表示された状態の図柄の組み合わせをいう。

【0148】

また、停止時の特別図柄が特定の表示態様のうちさらに特別態様（確変大当たりとなる複数の発光体の点灯の組み合わせ）である場合には、装飾図柄の停止図柄も特別態様（確変大当たり図柄：本実施形態では、同一の奇数図柄の組み合わせ）となり、大当たり遊技状態に制御した後、次に大当たり遊技状態となる確率が高くなる（本実施形態では、確率変動状態では $1/70$ 、確率変動状態以外では、 $1/490$ ）。即ち、確率変動状態という遊技者にさらに有利な状態になる。確率変動状態では、特別図柄表示器 41 にて特別図柄の変動表示を開始してから特別図柄を停止表示するまでの変動時間と、普通図柄表示器 44 にて普通図柄の変動表示を開始してから普通図柄を停止表示するまでの変動時間と、を通常状態よりも短縮する制御、普通図柄表示器 44 における普通図柄の変動表示の結果が「当り」となる確率を高める制御、普通図柄表示器 44 にて普通図柄の変動表示の結果「当り」となったことに基づいて開放される可動片 71 の開放時間を通常状態よりも延長する制御（本実施形態では、通常状態では、0.5 秒、時短状態及び確率変動状態では、0.8 秒）、可変入賞装置 70 が開放状態にされる開放回数を通常状態よりも増加させる制御（本実施形態では、通常状態では、1 回、時短状態及び確率変動状態では、3 回）、等の時短制御も行われる。

【0149】

また、停止時の特別図柄が特定の表示態様のうち特別態様とは異なる非特別態様（非確変大当たりとなる複数の発光体の点灯の組み合わせ）である場合には、装飾図柄の停止図柄も非特別態様（非確変大当たり図柄：本実施形態では、同一の偶数図柄の組み合わせ）となり、大当たり遊技状態に制御した後、特別図柄表示器 41 にて所定回数（本実施形態では、100 回）の特別図柄の変動表示が実行されるまで特別図柄の変動時間と、普通図柄の変動時間と、を通常状態よりも短縮する制御、普通図柄表示器 44 にて普通図柄の変動表示

10

20

30

40

50

の結果「当り」となったことに基づいて開放される可動片 7 1 の開放時間を通常状態よりも延長する制御、可変入賞装置 7 0 が開放状態にされる開放回数を通常状態よりも増加させる制御、等の時短制御が実行される。時短状態では、特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示が所定回数実行されるまでは、第 2 始動口 7 3 への入賞確率が増加し、所定期間での特別図柄の変動表示の実行回数を増加させることができるため遊技者に有利な状態となる。また、上述した確率変動状態では、時短制御に加えて、普通図柄表示器 4 4 にて普通図柄の変動表示の結果が「当り」となる確率が高められるため時短状態よりもさらに遊技者に有利な状態となる。なお、通常状態とは、上述した確率変動状態、及び、時短状態、以外の状態である。

【 0 1 5 0 】

なお、上述したように、本実施形態では、第 1 始動口 7 2 に遊技球が入賞し、始動口スイッチ 7 0 a によって検出されたときに 3 個、第 2 始動口 7 3 に遊技球が入賞し、始動口スイッチ 7 0 b によって検出されたときに 4 個、の遊技球が払い出される。第 1 始動口 7 2 は、上述したように、常に上方から遊技球を入賞可能であることから、遊技球の入賞に対する払出個数が多すぎると始動口（第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3）への入賞を（運営者側の不利益解消等により）抑制されてしまい、結果的に抽選遊技（大当り遊技状態とするか否かの判定）の期待が減ることで遊技者に不快感を与えてしまう。また、払出個数が少なすぎると抽選遊技に必要とする遊技球の数が増大してしまい、結果的に過度の投資が必要となり遊技者に不利益を与えてしまう。一方、第 2 始動口 7 3 は、後述する時短状態及び確率変動状態においては遊技者に有利な遊技を提供するものであり、可動片 7 1 の開放時間及び開放回数の延長制御を行うようにし、該第 2 始動口 7 3 への入賞確率を増加させている。しかし、遊技球の入賞に対する払出個数が少なすぎると、発射球に対して払出数が少なくなり、有利な遊技状態にも関わらず遊技球が減ることで遊技者に不快感を与えてしまう。これらの事象を考慮し、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 それぞれの払出個数（3，4 個）が設定されている。

【 0 1 5 1 】

また、特別図柄表示器 4 1 における特別図柄の表示結果と、画像表示装置 4 2 における装飾図柄の表示結果と、は対応している。即ち、特別図柄表示器 4 1 及び画像表示装置 4 2 にて特別図柄及び装飾図柄の変動表示を開始するとき大当りとしめない判定がなされた場合には、特別図柄表示器 4 1 にて特定の表示態様とは異なるはずれ状態となる態様で LED を点灯させて特別図柄を停止表示すると共に、画像表示装置にて特定の表示態様とは異なるはずれ状態となる表示結果（はずれ図柄：大当り図柄以外の図柄、本実施形態では、少なくとも 2 種類以上の識別情報（図柄）の組み合わせ）を導出する。

【 0 1 5 2 】

また、画像表示装置 4 2 にて変動表示される装飾図柄は特別図柄表示器 4 1 にて変動表示される特別図柄とは異なる演出用の図柄であり、特別図柄表示器 4 1 にて行われる変動表示の内容を演出用の装飾図柄を用いてより演出効果を高めて遊技者に表示するものである。つまり、特別図柄表示器 4 1 における LED が特定の表示態様で点灯表示された場合には大当り遊技状態に移行制御するが、万が一、画像表示装置 4 2 にて装飾図柄の表示結果が特定の表示態様となっても特別図柄表示器 4 1 における LED が特定の表示態様で点灯表示されない場合には大当り遊技状態に移行制御されない。

【 0 1 5 3 】

また、本実施形態では、大当り遊技状態にて実行されるラウンド数として「15 回」が設定された 1 種類の大当り遊技状態に制御可能であるが、大当り遊技状態として遊技者に付与される利益が異なる複数種類の大当り遊技状態に制御可能に構成してもよい。例えば、大当り遊技状態にて実行されるラウンド数が異なる複数種類の大当り遊技状態に制御するように構成してもよい。この場合には、大当り判定乱数に基づいて大当りとする判定がなされた後、大当り遊技状態にて実行するラウンド数を決定するようにしてもよいし、大当り判定乱数に基づいて異なるラウンド数が設定された複数種類の大当り遊技状態のうちいずれかに制御するか否かの判定を行うようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 1 5 4 】

また、本実施形態では、状態表示 L E D 4 5 が上述した確率変動状態にて赤色に点灯制御され、上述した時短状態にて緑色に点灯制御される。そして、時短状態及び確率変動状態を終了したとき、即ち、通常状態への制御を開始したとき、及び、大当り遊技状態に制御されたときに状態表示 L E D 4 5 を消灯する。

【 0 1 5 5 】

また、本実施形態では、大当り遊技状態の実行中に上述した大当り種類表示 L E D 4 6 を点灯する。具体的には、大当り遊技状態の種類に応じて、大当り種類表示 L E D 4 6 のが付された左側の L E D と、× が付された右側の L E D と、のいずれか一方、又は、両方を点灯する。本実施形態では、1種類の大当り遊技状態にのみ制御可能であるため、大当り種類表示 L E D 4 6 を点灯制御しても効果を奏しないが、複数種類の大当り遊技状態に制御可能に構成した場合には、複数種類の大当り遊技状態に対応して大当り種類表示 L E D 4 6 を点灯・消灯制御することにより大当り遊技状態の種類を把握することができる。

10

【 0 1 5 6 】

例えば、複数種類の大当り遊技状態として、大当り遊技状態にて実行されるラウンド数として「7回」が設定された第1大当り遊技状態と、大当り遊技状態にて実行されるラウンド数として「15回」が設定された第2大当り遊技状態と、を実行可能な構成とした場合に、第1大当り遊技状態の実行中に大当り種類表示 L E D 4 6 の右側の L E D (× が付された L E D) を点灯させ、第2大当り遊技状態の実行中に大当り種類表示 L E D 4 6 の左側の L E D (が付された L E D) を点灯させる制御を実行するようにしてもよい。このように、本実施形態におけるパチンコ機 1 は、複数種類の大当り遊技状態に制御可能な遊技機にも対応可能に構成される。

20

【 0 1 5 7 】

次に、上述したセンターユニット 4 0 のステージ 5 0 上の構成について図 6 乃至図 1 2 を参照して詳細に説明する。図 6 は、遊技盤 4 を右上方から見た斜視図である。

【 0 1 5 8 】

図 6 に示すように、センターユニット 4 0 の左側縁部後方及び右側縁部後方(パチンコ機 1 背面側)には、前面装飾体 8 0 の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 及び前面装飾体 8 0 の右上部に設けられた球通路部材 4 9 に進入した遊技球を遊技盤 4 のステージ 5 0 に誘導する球誘導部材 6 5 (通路構成部材)が位置している。

30

【 0 1 5 9 】

また、球誘導部材 6 5 は、下流部(後述する分岐部 6 7 3)が二股に分岐して遊技球をいずれか一方に誘導する分岐通路 6 7 (球通路、経路、通路本体)と、揺動通路部材 4 3 及び球通路部材 4 9 を分岐通路 6 7 に連結する連結通路 6 6 と、から構成され、揺動通路部材 4 3 及び球通路部材 4 9 に進入した遊技球は連結通路 6 6 に排出された後、連結通路 6 6 を転動して球誘導部材 6 5 の入口から分岐通路 6 7 に進入し、分岐通路 6 7 を流下して球誘導部材 6 5 の外部に排出する出口である上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 の一方から排出される。なお、上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 は、複数の排出口の一例である。また、上部誘導口 6 8 は、第 1 の排出口の一例であり、下部誘導口 6 9 は、第 2 の排出口の一例である。

40

【 0 1 6 0 】

図 7 に、球誘導部材 6 5 の断面図を示す。図 7 に示すように、球誘導部材 6 5 の内部は、分岐通路 6 7 が遊技球 1 個分の幅寸法の通路形状で形成されている。また、分岐通路 6 7 は、所定の幅寸法(ステージユニット 5 0 a の幅寸法と同等又は小さい幅寸法)で屈曲形成され、遊技球をパチンコ機 1 の奥行方向(図示左側方向)と手前側方向(図示右側方向)とに転動させつつ流下させる屈曲部 6 7 1 (奥行き誘導通路部)と、略遊技球 1 個分の幅寸法で形成されると共に屈曲部 6 7 1 を流下した遊技球を略垂直に流下させる送込部 6 7 2 と、二股に分岐して上部誘導口 6 8 又は下部誘導口 6 9 の一方に振り分ける分岐部 6 7 3 (振分部)と、からなる。なお、本実施形態における分岐通路 6 7 は、少なくとも

50

送込部 6 7 2 が遊技球 1 個分の幅寸法で形成されていればよく、屈曲部 6 7 1 及び分岐部 6 7 3 は、遊技球 1 個分の幅寸法で形成されていなくてもよい。

【 0 1 6 1 】

また、屈曲部 6 7 1 は、複数層の通路がその端部で接続した 1 本の球通路からなり、揺動通路部材 4 3 及び球通路部材 4 9 に進入した遊技球 Q 1 は、連結通路 6 6 を経て、球誘導部材 6 5 の入口から分岐通路 6 7 に放出される。そして、分岐通路 6 7 に放出された遊技球 Q 2 は、屈曲部 6 7 1 にてパチンコ機 1 の奥行方向に転動し、分岐通路 6 7 の内壁に衝突してその勢い（進入速度）を弱めると共に、流下してパチンコ機 1 の手前方向に誘導される。このように、本実施形態では、分岐通路 6 7 が所定の距離幅（図 7 において左右方向の通路幅）で屈曲形成されるため、屈曲部 6 7 1 内で転動する遊技球がその勢い（転動速度）が強まる前に分岐通路 6 7 の内壁に衝突してその勢いを弱まるように形成され、分岐通路 6 7 内に進入した遊技球の勢い（転動速度）を抑制したり、安定させたりできる。

10

【 0 1 6 2 】

なお、屈曲部 6 7 1 を流下して手前方向（図 7 において右方向）に誘導された遊技球は、再び分岐通路 6 7 の内壁に衝突して略真下（垂直）に流下して、送込部 6 7 2 に進入する。送込部 6 7 2 は、遊技球の 1 個分の幅寸法を有し、遊技球を規制して略真下（垂直）に流下させて分岐部 6 7 3 に送り込む。分岐部 6 7 3 には、その送込部 6 7 2 の奥行方向の幅の略中央に球誘導部材 6 5 の露出していない背面（ステージ 5 0 から遠い側の面）から突設される分岐部材 6 7 a（分岐振分手段、突起部材）が設けられている。そして、送込部 6 7 2 から送り込まれた遊技球 Q 3 は、その中心部がこの分岐部材 6 7 a の表面と垂直に衝突（当接）し、上部誘導口 6 8 又は下部誘導口 6 9 の一方に導かれる。また、上部誘導口 6 8 に誘導された遊技球 Q 4 は、後述する上部ルール 5 2 上に落下して円形誘導部 5 4 向かって転動し、下部誘導口 6 9 に誘導された遊技球 Q 5 は、後述する下部ルール 5 3 上に落下して円形誘導部 5 4 に向かって転動する。

20

【 0 1 6 3 】

なお、分岐部材 6 7 a の上部表面（分岐通路 6 7 を流下する遊技球が当接する面）は、略平坦に形成され、この分岐部材 6 7 a によって分岐部 6 7 3 を 2 つの領域に分割している。このように構成することにより、分岐通路 6 7 を流下する遊技球が分岐部材 6 7 a に衝突して上部誘導口 6 8 と下部誘導口 6 9 との一方に不規則に誘導されるため、上部ルール 5 2 と下部ルール 5 3 との振分率が偏ることを防止できる。また、送込部 6 7 2 から送り込まれて分岐部材 6 7 a に当接した遊技球 Q 3 の左右方向に遊技球 1 個分以上の空間を有するように（遊びを有するように）、即ち、遊技球 Q 3 の自由度を高めるように分岐部 6 7 3 が形成されるため、分岐部材 6 7 a に当接した遊技球が分岐通路 6 7 内にて挟み込まれて球詰まりを生じてしまうことを防止できる。

30

【 0 1 6 4 】

また、分岐通路 6 7 を流下する遊技球は必然的に分岐部材 6 7 a に衝突する。また、分岐通路 6 7 にてパチンコ機 1 の奥行方向及び手前方向に転動して分岐通路 6 7 の内壁に衝突することによりその勢い（進入速度）を弱めるが、分岐通路 6 7 によって弱められた後の勢いが一定以上である場合であっても、分岐部材 6 7 a と衝突することによりその勢いを完全に抑制することができる。即ち、分岐通路 6 7 を流下してパチンコ機 1 の手前方向に誘導された遊技球は、再び分岐通路 6 7 の内壁に衝突して略真下に流下する。そして、分岐部材 6 7 a の上部に略垂直に衝突するため、その勢いを完全に止めることが可能となる。

40

【 0 1 6 5 】

また、本実施形態では、分岐通路 6 7 によって遊技球の勢い（流下速度）が抑制されて、分岐部材 6 7 a に衝突する以前に遊技球の勢い（流下速度）が弱まるため、分岐部材 6 7 a の負荷が軽減でき、分岐部材 6 7 a を長持ちさせることができる。さらに、本実施形態では、分岐通路 6 7 を流下する遊技球は、分岐部材 6 7 a の上部に衝突するが、分岐部材 6 7 a を幅狭縦長形状（図 7 において、左右方向の幅寸法が小さく、上下方向の幅寸法

50

が大きい)の部材により形成することで分岐部材67aの耐久性を高めている。

【0166】

また、分岐部材67aの上部表面の高さ位置と、上部レール52及び下部レール53の高さ位置と、を所定の幅寸法内(例えば、2cm以内)となるように分岐部材67aが設けられている。即ち、分岐部材67aに当接した遊技球Q3は、分岐部材67aから上部レール52又は下部レール53上に落下する。このとき、分岐部材67aの上部表面の高さ位置と、上部レール52及び下部レール53の高さ位置と、の差が大きい程、上部レール52及び下部レール53に与えられる衝撃が増し、上部レール52及び下部レール53が壊れ易くなる。本実施形態では、分岐部材67aの上部表面の高さ位置と、上部レール52及び下部レール53の高さ位置と、の差を小さくすることで上部レール52及び下部レール53の負荷を軽減でき、上部レール52及び下部レール53を長持ちさせることが可能となる。

10

【0167】

また、分岐通路67を形成する球誘導部材65は、透明な合成樹脂材料(例えば、ポリカーボネイト等)によって形成されている。これにより、分岐通路67内を通過する遊技球は、遊技者から視認可能な構成となっている。分岐通路67は、通路底壁、通路内側壁、及び通路外側壁から構成され、分岐通路67の通路外側壁となる球誘導部材65の壁面部65a(通路外側壁、球視認部、経路の外壁)は、図8(A)(B)に示すように(同図中には、遊技者側から見てステージ50の右側端部に位置する球誘導部材65を例示する)、ステージ50の中央側に盛り上がった湾曲面形状に形成されている。また、このよ

20

図8(A)に示すように、その通路外側壁がパチンコ機1の正面位置となる遊技者から視認できるようにステージ50の奥行き幅方向(前後方向)に対して若干の傾斜角(なめらかな曲面)を持って延設されている。言い換えれば、ステージ50の奥行き幅に対する前後方向及び左右方向に遊技球を誘導する分岐通路67の屈曲部671は、正面から見て下流側(送込部672との連通側)が上流側(連結通路66との連通側)に比べて外側に位置するように通路の延設方向が設定されている。これにより、屈曲部671内を流下する遊技球は、その流下に伴って徐々に外側に誘導されるようになっている。従って、屈曲部671内を複数の遊技球が通過する場合、屈曲部671の下流側を通過する遊技球R1は、屈曲部671の上流側を通過する遊技球R2に比べて外側に位置することとなり、正面

30

視で遊技球R1、R2同士が完全に重なり合うことがない。なお、実施形態の構成によれば、奥行き誘導通路部を一つの通路部で形成する(複数の通路部を繋ぎ合わせたような構成とは違う)ので、スムーズに遊技球を誘導することができる。

20

30

【0168】

また、分岐通路67における湾曲面形状の通路外側壁(壁面部65a)には、前述した上部誘導口68及び下部誘導口69が穿設されるものであるが、壁面部65aがステージ50の奥行き幅方向(前後方向)に対してなめらかな曲面を持って延設されることで、各誘導口68、69についても、その開口部分がパチンコ機1の正面位置となる遊技者から視認できるようになっている。即ち、正面から見て分岐部材67aを境として外側部分には下部誘導口69の開口部分が視認でき、分岐部材67aを境として内側部分には上部誘導口68の開口部分が視認できる。このため、図8(B)に示すように、分岐部材67aによって下部誘導口69側に振り分けられた遊技球R3は、分岐部材67aを境として正面視で外側に位置する開口(下部誘導口69)から排出される一方、分岐部材67aによって上部誘導口68側に振り分けられた遊技球R4は、分岐部材67aを境として正面視で内側に位置する開口(上部誘導口68)から排出されることになり、遊技球がいずれの誘導口68、69から排出されるかが明確に認識できるようになっている。

40

【0169】

なお、上部誘導口68から排出される遊技球は、後述の上部レール52を介して円形誘導部54に誘導され、下部誘導口69から排出される遊技球は、後述の下部レール53を介して円形誘導部54に誘導されるものであるが、上部レール52を流下した遊技球は、

50

下部レール53を流下した遊技球に比べて勢いよく円形誘導部54に送り込まれることで後述の案内通路58に入り易くなり、結果として始動口(第1始動口72)に入賞し易い構成となっている(詳細については後述する)。従って、上部誘導口68から遊技球が排出されるか、あるいは下部誘導口69から遊技球が排出されるかによって、その後、遊技球が始動口(第1始動口72)に入賞し易いか否かが大まかに判断できる。このため、上記したような遊技球がいずれの誘導口68, 69から排出されるかが明確に認識できる構成は、ステージ50上(上部レール52、下部レール53、円形誘導部54を含む)での遊技球の球流れの興趣をより一層高めるようになっている。なお、円形誘導部54は、環状転動許容手段の一例である。円形誘導部54の表面は、転動面の一例である。上部レール52、下部レール53、及び円形誘導部54は、上段球転動面の一例である。一方、ステージ50及び球受けステージ80aは、下段球転動面の一例である。また、上部レール52、下部レール53、及び円形誘導部54は、レール形状の通路の一例である。上部レール52及び円形誘導部54は、第1の誘導通路の一例であり、下部レール53及び円形誘導部54は、第2の誘導通路の一例である。上部レール52及び下部レール53は、受入レールの一例である。円形誘導部54は、送込レールの一例である。

10

【0170】

また、透明な合成樹脂材料によって形成された球誘導部材65(分岐通路67)の背面側には、複数のLED95が実装されたLED基板94(光照射手段)が設けられている。そして、LED95の発光は、分岐通路67の背面側から透明な球誘導部材65を透してステージ50中央側に照射されることで、分岐通路67を含む球誘導部材65全体を光

20

【0171】

図9は、遊技盤4を前上方から見た斜視図である。また、図6及び図9に示すように、センターユニット40には、前面装飾体80の下部外壁から奥行方向に所定の幅を有するステージ50が画像表示装置42の前下方に位置するように設けられている。なお、ステージ50は、前面装飾体80の左上部に設けられた揺動通路部材43及びセンターユニット40の回転役物61の下部に設けられた球通路部材49から導入された遊技球が転動可能な領域を形成している。また、ステージ50の表面は、パチンコ機1手前方向に所定の

30

【0172】

また、ステージ50の中央部には、遊技球1個分の通路形状をなす案内通路58(誘導通路)が形成されている。また、案内通路58は、ステージ50の下方に下り、そこから前面側へ屈曲して延びて前面装飾体80の下部外壁中央に形成された放出口51(球排出部)と接続される。放出口51は、前面装飾体80の下部外壁における可変入賞装置70の真上に形成され、案内通路58に填入込んだ遊技球が放出口51へと誘導されて放出口51から真下に放出されることにより第1始動口72に入賞し易くなる。なお、放出口51は、前面装飾体80の下縁部に形成された排出ステージ80aの下方(排出ステージ80aに比べて第1始動口72に近い位置)に配置される共に、案内通路58と連通した遊技球1個分の開口形状に形成されている。このため、放出口51から排出された遊技球は、高い確率(ほぼ100%に近い確率)で第1始動口72に入賞し易くなっている。

40

【0173】

また、ステージ50の表面には、ステージ50上部表面から所定の高さ(本実施形態では、遊技球の直径寸法以上の高さ)を有する複数の支持部材57が突出形成されている。そして、ステージ50の左右方向略中央部に突出形成される複数の支持部材57の上部には中空円形状の(環状の球誘導通路の形状をなす)円形誘導部54がパチンコ機1手前方向に所定の角度で傾斜するように載置される。なお、円形誘導部54は、外周及び内周に沿って円形誘導部54の表面から上方に突出形成される壁部54a(球誘導通路としての

50

両側壁部分：突部）を有し、外周及び内周の壁部 5 4 a によって囲まれた溝部 5 4 b（球誘導通路としての底面部分）を有する。また、支持部材 5 7 は、円柱形状をなすと共に、その断面の直径寸法が遊技球の直径寸法よりも小さい値で形成されている。これにより、ステージ 5 0 上を転動する遊技球は、支持部材 5 7 の裏面側で停留することなく、パチンコ機 1 手前方向に排出されるようになっている。

【 0 1 7 4 】

また、円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b は、所定の幅（本実施形態では、遊技球の直径寸法より広い幅）を有し、遊技球の転動が可能である。本実施形態では、遊技球の直径寸法よりも十分に広い幅を有するように溝部 5 4 b が形成され、円形誘導部 5 4 における遊技球の自由度を高めることで、円形誘導部 5 4 における遊技球の転動それぞれに変化を持たせることができる。また、本実施形態では、円形誘導部 5 4 の外周及び内周の壁部 5 4 a は円形誘導部 5 4 の上部表面から上方に遊技球の直径寸法よりも小さい高さを有するように突出形成され、円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b を転動する遊技球の略全体が視認可能となっている。

10

【 0 1 7 5 】

なお、本実施形態では、円形誘導部 5 4 をパチンコ機 1 手前方向に所定の角度で傾斜するように載置するが、円形誘導部 5 4 の外周に沿って壁部 5 4 a が突出形成されるため、円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b を転動する遊技球は外周と接触して内側に弾かれ、円形誘導部 5 4 からパチンコ機 1 手前方向に落下しない。即ち、壁部 5 4 a は、円形誘導部 5 4 からの遊技球の落下を防止する落下防止手段である。また、本実施形態では、壁部 5 4 a を遊技球の直径寸法よりも小さい高さを有するように突出形成することで溝部 5 4 b を転動する遊技球を視認可能としているが、壁部 5 4 a を透明樹脂（例えば、ABS樹脂等のアクリル樹脂等）で形成することにより、壁部 5 4 a を円形誘導部 5 4（溝部 5 4 b）の上部表面からの高さを遊技球の直径寸法以上となる高さで突出形成してもよい。

20

【 0 1 7 6 】

また、円形誘導部 5 4 の内周の壁部 5 4 a は、その一部が切り取られた切欠部を有する。本実施形態では、円形誘導部 5 4 の内周奥側の一部に穿設された切欠部 5 4 c と、内周手前側の一部に穿設された切欠部 5 4 d とを有し、内周手前側の切欠部 5 4 d は内周奥側の切欠部 5 4 c よりも広範囲に亘って壁部 5 4 a が切り取られ、内周手前側の切欠部 5 4 d に対応する溝部 5 4 b（溝部 5 4 b における内周手前側の切欠部 5 4 d のパチンコ機 1 手前側に位置する部分）はパチンコ機 1 奥側に傾斜し、内周手前側の切欠部 5 4 d 方向に遊技球を排出する。また、円形誘導部 5 4 は、その中空部の下方に案内通路 5 8 が位置するように載置され、円形誘導部 5 4 の奥側の切欠部 5 4 c と案内通路 5 8 とを連結する上部誘導路 5 5 が形成されると共に、円形誘導部 5 4 の手前側の切欠部 5 4 d の一部と案内通路 5 8 とを連結する下部誘導路 5 6 が形成されている。

30

【 0 1 7 7 】

また、円形誘導部 5 4 の奥行方向の奥位置の左右両部には、ステージ 5 0 に突出形成される支持部材 5 7 の上部に載置し、球誘導部材 6 5 の上部誘導口 6 8 と、円形誘導部 5 4 と、を橋掛けする上部レール 5 2 が連結し、円形誘導部 5 4 の奥行方向の手前位置の左右両部には、ステージ 5 0 に突出形成される支持部材 5 7 の上部に載置し、球誘導部材 6 5 の下部誘導口 6 9 と、円形誘導部 5 4 と、を橋掛けする下部レール 5 3 が連結される。なお、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の上流端は、前記分岐部材 6 7 a を挟んで近接設置している（図 6 参照）。

40

【 0 1 7 8 】

また、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 は、図 1 0 に示すように、それぞれ誘導通路の両側壁部分を形成する棒状のレール部材 5 9 a（棒状部材）と、誘導通路の底面部分を形成して上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の強度を増加させると共にレール部材 5 9 a の間隔を一定に保たせる枕木部材 5 9 b と、を有している。なお、本実施形態では、レール部材 5 9 a の間隔が遊技球の直径寸法よりも小さくなるように枕木部材 5 9 b が遊技球の直径寸法よりも小さい幅で形成され、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 を転動する遊

50

技球は、レール部材 5 9 a に挟持されつつ流下する。従って、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 を転動する遊技球が視認可能となる。

【 0 1 7 9 】

また、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 は、上部誘導口 6 8 及び下部誘導口 6 9 から円形誘導部 5 4 に向けて所定の下り傾斜を有するように設けられる。また、本実施形態では、遊技球がレール部材 5 9 a に挟持されて流下するため、進行方向、即ち、円形誘導部 5 4 に流下する方向以外への転動が規制され、一方向、即ち、円形誘導部 5 4 に流下する方向への転動が許可される。

【 0 1 8 0 】

また、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 の下流部（円形誘導部 5 4 に近い側）は、転動する遊技球が円形誘導部 5 4 の曲率に沿って送り込まれるように湾曲している。このため、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 を転動する遊技球は、その勢いを殺すことなく円形誘導部 5 4 に遊技球を誘導される。 10

【 0 1 8 1 】

なお、レール部材 5 9 a の間隔を遊技球の直径寸法以上として枕木部材 5 9 b 上を遊技球が転動するように構成してもよく、この場合には、レール部材 5 9 a を枕木部材 5 9 b の上部表面から遊技球の直径寸法よりも小さい程度の高さを有するように突出形成することで、枕木部材 5 9 b を転動する遊技球が視認可能としてもよいし、レール部材 5 9 a を透明樹脂（例えば、ABS樹脂等のアクリル樹脂等）により形成することによりレール部材 5 9 a の高さに制限されることなく遊技球を視認可能となるように構成してもよい。 20

【 0 1 8 2 】

また、本実施形態では、ステージ 5 0 上部表面から遊技球の直径寸法以上の高さを有する複数の支持部材 5 7 に円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 が載置されるため、円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 を転動する遊技球と、ステージ 5 0 上を転動する遊技球と、が接触しない。このため、円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 を転動する遊技球がステージ 5 0 上を転動する遊技球によって弾かれてステージ 5 0 上に落下し、円形誘導部 5 4、上部レール 5 2、及び、下部レール 5 3 を転動しているときの始動口（第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3）への入賞率よりも低くなることによって遊技者の興趣が低下することを防止できる。

【 0 1 8 3 】

なお、前面装飾体 8 0 の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 及びセンターユニット 4 0 の回転役物 6 1 の下部に設けられた球通路部材 4 9 に進入した遊技球は、球誘導部材 6 5 の連結通路 6 6 により分岐通路 6 7 に誘導される。そして、分岐通路 6 7 を流下し、上部誘導口 6 8 から上部レール 5 2 の上流端に排出された遊技球は、上部レール 5 2 上を転動して円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b に誘導され、下部誘導口 6 9 から下部レール 5 3 の上流端に排出された遊技球は、下部レール 5 3 上を転動して円形誘導部 5 4 の溝部 5 4 b に誘導される。このようにして、円形誘導部 5 4 に誘導された遊技球は、溝部 5 4 b を転動して円形誘導部 5 4 の切欠部 5 4 c、5 4 d の一方から落下し、円形誘導部 5 4 から排出される。 30

【 0 1 8 4 】

また、円形誘導部 5 4 の内周奥側の切欠部 5 4 c から排出された遊技球は、上部誘導路 5 5 を通って案内通路 5 8 に誘導される。一方、内周手前側の切欠部 5 4 d から排出された遊技球は、下部誘導路 5 6 を通って案内通路 5 8 に誘導可能であるが、切欠部 5 4 d に対して下部誘導路 5 6 が幅狭で形成されるため、一部の遊技球は案内通路 5 8 に誘導されずにステージ 5 0 の表面に落下してパチンコ機 1 手前方向に転動し、排出ステージ 8 0 a から排出される。案内通路 5 8 に進入した遊技球は、前面装飾体 8 0 に形成された放出口 5 1 へと誘導されて排出される。 40

【 0 1 8 5 】

ここで、円形誘導部 5 4 からの遊技球の球流れについて図 1 0 を参照して説明する。図 1 0 は、円形誘導部 5 4 を示す縦断面図である。図 1 0 に示すように、上部レール 5 2 又 50

は下部レール53を流下した遊技球が円形誘導部54に送り込まれると、当該遊技球は、円形誘導部54上を転動することで、円形誘導部54の通路形状(環状)に沿って回転して動く。その後、遊技球の回転速度が減速すると、遊技球は、円形誘導部54に穿設された切欠部54c, 54dの一方から落下して円形誘導部54から排出される。内周奥側の切欠部54cから排出される遊技球P1は、上部誘導路55を通過して案内通路58に入り込み、案内通路58を通過して放出口51から再度遊技領域12に排出される。なお、放出口51は、前述したように可変入賞装置70の真上に形成されており、これによって放出口51から排出された遊技球、即ち内周奥側の切欠部54cから排出される遊技球P1は、始動口(第1始動口72)への入賞率が高く(ほぼ100%に近い確率)になっている。

10

【0186】

次に、内周手前側の切欠部54dから排出される遊技球の球流れについて説明する。内周手前側の切欠部54dから排出される遊技球は、下部誘導路56上を流下するものと、下部誘導路56から外れてステージ50上にそのまま落下するものとに分かれる。下部誘導路56上を流下する遊技球P2は、上部誘導路55上を流下する遊技球(内周奥側の切欠部54cから排出される遊技球P1)と同様に、案内通路58に入り込み、案内通路58を通過して放出口51から再度遊技領域12に排出される。これにより、内周手前側の切欠部54dから排出されて下部誘導路56上を流下する遊技球P2は、始動口(第1始動口72)への入賞率が高く(ほぼ100%に近い確率)になっている。一方、下部誘導路56から外れてステージ50上に落下した遊技球P3は、ステージ50上をパチンコ機1

20

【0187】

なお、上部レール52を流下して勢いよく円形誘導部54に送り込まれた遊技球は、円形誘導部54上を勢いよく転動してそのまま上部誘導路55又は下部誘導路56に送り込まれ易くなっている。このため、上部レール52を流下した遊技球は、下部レール53を流下した遊技球に比べて案内通路58に入り易く、始動口(第1始動口72)に入賞し易い構成となっている。

30

【0188】

ところで、上記したようなステージ50の構成において、ステージ50上を転動する遊技球は、下部誘導路56から外れてステージ50上に落下した遊技球だけではなく、障害釘との衝突によって遊技領域12からステージ50上に跳ね上がった遊技球も転動するようになっている。即ち、排出ステージ80a下方の遊技領域12を流下する遊技球が障害釘に衝突してステージ50(排出ステージ80aを含む)上に跳ね上がり、ステージ50を転動して再度排出ステージ80a(球排出部分)から遊技領域12に排出される場合がある。このため、円形誘導部54を転動した遊技球が下部誘導路56から外れてステージ50上に落下した場合には、当該遊技球(P3)がステージ50上に跳ね上がった遊技球

40

に弾かれるときがある。従って、排出ステージ80aから第1始動口72及び第2始動口73に向けて排出される遊技球P3が跳ね上がった遊技球との衝突によって排出方向が変わり、始動口(第1始動口72又は第2始動口73)に入賞する可能性がまったくない方向に排出される事態を生じる場合がある。これに対して、円形誘導部54を転動した遊技球が上部誘導路55又は下部誘導路56を通過した後に案内通路58を介して放出口51から遊技領域12に排出される場合、当該遊技球(P1, P2)は、ステージ50上に跳ね上がった遊技球に弾かれることなく、遊技領域12に排出される。このため、第1始動口72に向けて排出される遊技球P1, P2は、跳ね上がった遊技球と衝突することがないので、始動口(第1始動口72又は第2始動口73)に入賞する可能性がまったくない方向に遊技球P1, P2が排出される事態を生じることがない。

50

【0189】

また、本実施形態では、上部レール52の上流端部(上部誘導口68)の高さ位置は、下部レール53(下部誘導口69)に比べて高い位置に配置されている。言い換えれば、上部レール52は、下部レール53に比べて傾斜角度が大きくとられている。このため、分岐通路67によって上部誘導口68側に分岐誘導された遊技球は、傾斜角度の大きい上部レール52上を流下することで、勢いよく円形誘導部54に送り込まれる。これに対して、分岐通路67によって下部誘導口69側に分岐誘導された遊技球は、傾斜角度の小さい下部レール53上を流下することで、勢いが抑えられて円形誘導部54に送り込まれる。従って、上部レール52上を流下した遊技球は、下部レール53上を流下した遊技球に比べて円形誘導部54上にて転動する幅(移動幅:円形誘導部54の外周に沿って転動する回転数)が大きくなる。このように、分岐通路67によって遊技球の誘導方向を分岐(上部レール52又は下部レール53)することで、円形誘導部54に送り込む遊技球の勢い(流下速度)を異ならせることができ、円形誘導部54上での球流れの態様に变化を持たせることができる。

10

【0190】

なお、本実施形態では、円形誘導部54の奥行方向の奥位置(パチンコ機1の正面に対面する遊技者から遠い側)の上部レール52の上流端部を下部レール53の上流端部よりもステージ50表面からの高さ位置が高くなるように構成し、ステージ50の奥行方向の奥位置に配置される上部レール52上を転動する遊技球の視認を下部レール53によって妨げられないため、上部レール52を遊技球が転動した場合にも遊技者の興趣を低下させ

20

【0191】

また、上述したように、揺動通路部材43及び球通路部材49から進入した遊技球はその勢いが完全に抑えられて、上部誘導口68にて上部レール52又は下部誘導口69にて下部レール53の上流端に誘導される。また、上部レール52及び下部レール53が上流端(上部誘導口68及び下部誘導口69)から円形誘導部54に向けて所定の下り傾斜を有するように設けられるため、上部レール52及び下部レール53それぞれによって付勢されて遊技球が所定の勢いで円形誘導部54に送り込まれる。このため、揺動通路部材43及び球通路部材49に進入する遊技球の勢い(進入速度)に起因することなく円形誘導部54にて十分に遊技球を転動させることが可能となり、その性能を十分に発揮することが

30

【0192】

なお、本実施形態では、円形誘導部54を中空円形状の部材によって形成し、円形誘導部54を転動する遊技球を切欠部54c, 54dの一方から落下させることにより案内通路58又はステージ50の表面に落下させるが、円形誘導部54を複数の穴を有する円形状(中空でない)に形成し、複数の穴のうちいずれかを案内通路58と連通させ、他の穴を案内通路58と連通させないように形成するようにしてもよい。即ち、案内通路58と

40

【0193】

また、前面装飾体の左上部に設けられた揺動通路部材43及び前面装飾体80の右上部に設けられた球通路部材49における遊技球の初速が速い場合には、円形誘導部54の溝部54bにおける遊技球の移動幅がさらに広がるが、円形誘導部54の溝部54bに沿って周回し、上部誘導路55及び下部誘導路56に誘導される機会が増大するため、遊技者の始動口(第1始動口72又は第2始動口73)への入賞に対する期待感を向上させることができる。

【0194】

50

また、ステージ50の上部表面には、特図始動記憶ランプ47が突出形成されている。特図始動記憶ランプ47は、図11に示すように、ステージ50上に立設された円柱形状の支柱部47aと、該支柱部47aの上端部分に設けられた点灯部47bと、を備えている。支柱部47a及び点灯部47bは、それぞれ透光性を有する合成樹脂材料によって一体成形されており、点灯部47bは、ベルを象った形状に形成され、その内部にランプが内蔵される。また、点灯部47bの後面部分（画像表示装置42と対向する側の面部分）には、反射塗料が塗布されており、その反射塗料の塗布部分（図11に示す点灯部47bの網掛け部分）がリフレクター部47cを構成している。リフレクター部47cは、内臓ランプの光を後方（画像表示装置42側）に透過することなく前方（遊技者側）に反射することで、遊技者側からの特図始動記憶ランプ47の点灯/消灯における視認性を向上するようになっている。なお、点灯部47bの後面部分にリフレクター部47cを設けることで奏し得る効果としては、特図始動記憶ランプ47の視認性の向上に加え、内臓ランプの光を後方に透過させないことで、画像表示装置42での画像表示の視認性も向上するようになっている。

10

【0195】

また、ステージ50上の特図始動記憶ランプ47は、ステージ50の左手前部であり下部レール53よりもパチンコ機1の手前側となる位置に2つ、ステージ50の右手前部であり下部レール53よりもパチンコ機1の手前側となる位置に2つ、の合計4つ突出形成されており、これら4つの特図始動記憶ランプ47は、それぞれ先端部に象られたベル（点灯部47b）の高さが全て一致するように形成されている。即ち、正面視で左右両側からそれぞれ中央に向かって下り傾斜したステージ50上において、左右両側に位置する2つの特図始動記憶ランプ47は、中央寄りに位置する2つの特図始動記憶ランプ47に比べて支柱部47aの高さが短く形成されることで、点灯部47bの高さ位置が全て一致するようになっている。また、4つの特図始動記憶ランプ47は、それぞれ正面視でステージ50の中央に寄った位置に設けられることで、始動記憶数を示す点灯が遊技者側から確認し易いようになっている。

20

【0196】

また、上記した4つの特図始動記憶ランプ47は、前述したようにそれぞれ下部レール53よりもパチンコ機1の手前側となる位置、言い換えればステージ50（球受けステージ80aを含む）が遊技領域12に臨む一端側に突設されている。このため、遊技領域12を流下する遊技球が障害釘に衝突してステージ50（球受けステージ80aを含む）上に跳ね上がるような場合でも、跳ね上がった遊技球は、必ずしもステージ50（球受けステージ80aを含む）上に入り込むことはなく、ステージ50上の特図始動記憶ランプ47と衝突して再度遊技領域12に跳ね戻されることがある。

30

【0197】

ところで、上記した特図始動記憶ランプ47は、遊技球の直径よりも大きい高さ寸法（ステージ50面から点灯部47bの上端までの高さ寸法）に形成される。これにより、遊技領域12から跳ね上がった遊技球が特図始動記憶ランプ47を飛び越してステージ50上に入り込むことを回避することができる。また、特図始動記憶ランプ47は、ステージ50（球受けステージ80aを含む）の遊技領域12に臨む一端部分に沿って複数（実施形態中では、4つ）並設されている。このため、本実施形態のように、ステージ50（球受けステージ80aを含む）の遊技領域12に臨む一端部分を幅広に形成した場合でも、複数の特図始動記憶ランプ47によって遊技領域12から跳ね上がった遊技球の侵入を阻止することができる。然も、4つの特図始動記憶ランプ47は、それぞれステージ50の中心線に対して左右対称となる位置に配置されており、ステージ50の左右両方向から流れ込んで跳ね上がる遊技球を均等に阻止することができる。

40

【0198】

また、ステージ50は、その基体となる構成部材（以下、これをステージ基体89（面基体）という）が非透光性の合成樹脂材料によって形成されており、ステージ基体89の複数箇所（具体的には、図12に示すように、円形誘導部54の下方となるステージ50

50

の中央箇所と、左右の球誘導部材 65 の近傍となるステージ 50 の両側箇所)には、透光性の合成樹脂材料からなる透光装飾部材 90 (透光部、透光部材)が取り付けられている。透光装飾部材 90 の上面は、平坦面状をなしてステージ 50 面の一部を構成すると共に、その形状が「池」の形を象った外周曲線形状に形成されている。なお、ステージ 50 の前端側(遊技者側)には、透光装飾部材 90 の上面とステージ基体 89 の上面とによって、前端側に向かって下る段差が形成される。これにより、ステージ 50 から遊技領域 12 に向かって転動する遊技球に勢いを付けることができる。

【0199】

透光装飾部材 90 の下方には、透光装飾部材 90 と同様に透光性の合成樹脂材料からなる乱反射板 91 (乱反射部)と、ランプ基板 92 (発光手段)とが設けられている。乱反射板 91 は、透光装飾部材 90 の外周形状に沿った板状の部材からなり、その上面には、乱反射用の凹凸部 91 a が連続的に形成されている。なお、凹凸部 91 a は、ステージ 50 の中央位置を中心として放射状に連なって形成されている。また、透光装飾部材 90 と乱反射板 91 は、一体的にステージ基体 89 にビス止めして取り付けられる。また、透光装飾部材 90 の外周端部には、透光装飾部材 90 の下面と乱反射板 91 の上面(凹凸部 91 a)との間に所定の間隔を設けるための位置決め用のフランジ片 90 a が全周に亘って立設されている。ランプ基板 92 は、その上面に複数のランプ 93 が実装され、該複数のランプ 93 が乱反射板 91 の下面と当接した状態で透光装飾部材 90 の下方に配置される。

10

【0200】

そして、ランプ基板 92 のランプ 93 から照射される光は、乱反射板 91 によって乱反射されて透光装飾部材 90 を下方から照明する。言い換えれば、ステージ 50 上の「池」を象った透光装飾部材 90 が部分的に光照明される。これにより、ステージ 50 (透光装飾部材 90)上を光装飾することができると共に、ステージ 50 (透光装飾部材 90)上を転動する遊技球は、ランプ 93 の光によって下方から照らされ、その視認性が向上される。なお、透光装飾部材 90 を下方から照明する光(ランプ 93 から照射される光)は、乱反射板 91 によって乱反射されることで、透光装飾部材 90 の下方を均一に照明する。

20

【0201】

また、ランプ 93 から照射される光は、透光装飾部材 90 を透してその上方に照射される。このため、枕木を備えた線路のようなレール形状(溝部 54 b, 59 b に複数の穴が連続的に穿設された形状)をなす円形誘導部 54、上部レール 52、及び下部レール 53 に対して、ランプ 93 から照射される光は、溝部 54 b, 59 b の穴を通して上方に透過する。従って、円形誘導部 54、上部レール 52、及び下部レール 53 を流下する遊技球においても、ステージ 50 (透光装飾部材 90)上を転動する遊技球と同様に、ランプ 93 の光によって下方から照らされ、その視認性が向上される。

30

【0202】

次に、図 13 を用いて、センターユニット 40 の正面右上部に設けられる回転役物 61 について説明する。図 13 は、回転役物 61 を含む回転ユニット 60 を右上方から見た斜視図である。なお、図 4 に示すように、本実施形態における回転役物 61 は、筐体としての機能を有する(筐体をなす)棒状部材により形成され、その内部に複数(本実施形態では、8 個)の発光体として多色発光可能な(赤色(Red)発光素子と、緑色(Green)発光素子と、青色(Blue)発光素子と、による組み合わせから構成される)LED 61 a を備えている。なお、本実施形態では、回転役物 61 は、蓋部と底部とからなり、LED 61 a が搭載された基板を底部に備えた後、蓋部により密封することにより筐体内部に LED 61 a が搭載された基板を内蔵するが、蓋部を設けなくてもよい。すなわち、底部に LED 61 a が搭載された基板を備えた後、蓋部により密封することなく基板を剥き出しの状態で作成してもよい。

40

【0203】

また、本実施形態では、センターユニット 40 の正面右上部に回転役物 61 が設けられている。上述したように、パチンコ機 1 においては、遊技領域 12 の左上方から遊技球が

50

打ち出される。また、一般的に、パチンコ機 1 にて遊技を行う遊技者は、センターユニット 40 の左側に遊技球を流下させて第 1 始動口 72 及び第 2 始動口 73 への遊技球の入賞を狙う。このため、本実施形態では、最も遊技者の遊技に影響を与えない遊技領域 12 の正面右上部に対応するセンターユニット 40 の正面右上部に回転役物 61 を設けている。

【0204】

図 13 に示すように、回転ユニット 60 は、モータ 63 の回転軸（モータ軸 63a）の先端部に設けられた回転役物 61 と、回転役物 61 を回転駆動するモータ 63 と、モータ 63 の回転軸（モータ軸 63a）が内蔵されると共に、各種基板を備えた回転役物本体 62 と、回転役物本体 62 に螺着される取付基板 64 と、から構成される。また、モータ軸 63a の先端部には回転役物 61 が装着され、回転役物 61 の背面側にはモータ軸 63a が内蔵されると共に役物制御基板 115 等からの信号を中継する中継基板が内蔵される回転役物本体 62 が位置し、さらにその背面側にモータ 63 が位置している。また、取付基板 64 が回転役物本体 62 に螺着され、この取付基板 64 に形成された取付孔 64a にネジを挿入して遊技盤 4 の背面側に螺着する。

10

【0205】

本実施形態における回転役物 61 は、前面の前面板 611 と、上下の側板 612 と、左右の側板 613 と、背面の底板 614（図 14（B）参照）と、によって直方体状（棒状ともいう）に形成される。また、底板 614 から前面板 611 までの高さ < 上側の側板 612 から下側の側板 612 までの縦の長さ < 左側の側板 613 から右側の側板 613 までの横の長さ、の順に長くなるように形成されている。なお、本実施形態における回転役物 61 は、少なくとも左側の側板 613 から右側の側板 613 までの横の長さが他の辺よりも長くなるように構成すればよく、底板 614 から前面板 611 までの高さ < 上側の側板 612 から下側の側板 612 までの縦の長さ < 左側の側板 613 から右側の側板 613 までの横の長さ、の順に長くなるようにしてもよい。

20

【0206】

また、上下の側板 612 と、左右の側板 613 と、背面の底板 614 と、は一体的に形成され、底板 614 から上方に開口した状態となっている。そして、開口を塞ぐように前面板 611 を上方から装着することにより密閉する。なお、回転役物 61 の内部には、赤色（Red）発光素子と、緑色（Green）発光素子と、青色（Blue）発光素子と、による組み合わせから構成され、多色発光可能な 8 個の LED 61a、該 LED 61a を発光制御する IC（図示しない）、LED 61a 及び IC に供給する電力を蓄電するコンデンサ（図示しない）、等が搭載される基板が内蔵される。

30

【0207】

本実施形態では、底板 614 から前面板 611 方向に上部が前面板 611 と略平行に形成されると共に、側板 612、613 の一方から回転役物 61 の内側方向に突出するように形成された複数の保持部 614a が設けられている。保持部 614a は、底板 614 から所定の高さ（前面板 611 方向への高さ）を有するように形成され、上述した基板が載置されるものである。また、この基板が載置されることにより回転役物 61 の内部領域が前面板 611 側と底板 614 側との 2 つの領域に分割される。後述するが、基板の背面側（基板の底板 614 側）にはコンデンサ、IC 等が搭載され、保持部 614a は、コンデンサ、IC が搭載可能となるように突出形成される。即ち、底板 614 からの高さは、コンデンサ、IC 等が搭載可能な程度であればよい。

40

【0208】

また、図示しないが、前面板 611 には、底板 614 及び側板 612、613 に形成された保持部 614a に対応する位置に保持部が形成されている。底板 614 及び側板 612、613 に形成された保持部 614a と前面板 611 に形成された保持部とは載置される基板の厚みと同程度の間隔を有するように形成される。そして、前面板 611 を装着していない状態で回転役物 61 内部に基板を挿入し、保持部 614a に基板を載置する。そして、前面板 611 を装着することにより前面板に形成された保持部と底板 614 及び側板 612、613 に形成された保持部 614a とによって基板が挟持されて固定される。

50

さらに、底板 6 1 4 側から底板 6 1 4、基板、前面板 6 1 1、をネジで螺着して密閉することにより回転役物 6 1 が組み立てられる。また、このとき基板は回転役物 6 1 の内側周側面に当接した状態であり、底板 6 1 4 及び側板 6 1 2、6 1 3 に形成された保持部 6 1 4 a と前面板 6 1 1 に形成された保持部とによって挟持されることにより回転役物 6 1 内部にかっちりと固定されて回転役物 6 1 を回転させたときに回転役物 6 1 と一体的に回転する。

【0209】

また、回転役物 6 1 の上下の側板 6 1 2 の底板 6 1 4 側及び底板 6 1 4 には複数の通気孔 6 1 b が設けられている。回転役物 6 1 を回転することにより通気孔 6 1 b から空気が流入し、回転役物 6 1 の内部の空気を循環する。なお、回転役物 6 1 に内蔵される基板に搭載される LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等は、基板にはんだ付けされる。また、LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等は、動作するときに発熱し、はんだが溶けて基板から剥がれ落ちたり、接触不良を生じたりする虞がある。このため、通気孔 6 1 b を形成し、回転役物 6 1 を回転させたときに回転役物 6 1 内部の空気を循環させることにより LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等を冷却して温度上昇を抑えるように構成している。また、回転役物 6 1 に内蔵される基板にコンデンサを搭載して蓄電することにより、LED 6 1 a 及び IC を安定して駆動できる。

10

【0210】

図 1 4 (A) は、回転ユニット 6 0 の側面図であり、図 1 4 (B) は、図 1 4 (A) にて回転役物 6 1 を X - Y 平面で切った場合の断面図である。

20

【0211】

なお、図 1 4 (B) には図示しないが、LED 6 1 a、IC、コンデンサ、等を搭載した基板は、回転役物 6 1 の上下の側板 6 1 2 と、左右の側板 6 1 3 と、によって囲まれた領域と同程度の領域を有して回転役物 6 1 の内側周側面に当接し、かつ、回転役物 6 1 の前面板 6 1 1 に対して平行に取り付けられている。また、LED 6 1 a は、基板の前面に搭載され、IC 及びコンデンサは、基板の背面に搭載される。また、図 1 4 (B) に示すように、回転役物 6 1 の底板 6 1 4 の中央（底板 6 1 4 長手方向中央線と、底板 6 1 4 短手方向中央線と、の交点）にモータ 6 3 のモータ軸 6 3 a が挿入され、回転役物 6 1 の中央と、回転役物 6 1 の回転軸と、は一致している。即ち、本実施形態における回転役物 6 1 は、モータ軸 6 3 a から底板 6 1 4 の長手方向一端側の長さ、底板 6 1 4 の長手方向他端側の長さ、が同一であり、かつ、モータ軸 6 3 a から底板 6 1 4 の短手方向一端側の長さ、底板 6 1 4 の短手方向他端側の長さ、が同一である。

30

【0212】

また、本実施形態では、基板の略中央から左右の側板 6 1 3 の一端側の領域に基板短手方向中央線に沿って等間隔で LED 6 1 a が搭載される（図 4 参照）。また、LED 6 1 a が搭載される一端側の領域においてその基板背面には基板短手方向中央線に沿って IC が搭載され、LED が搭載されない他端側の領域においてその基板背面には基板短手方向中央線に沿ってコンデンサが搭載されている。さらに、本実施形態では、IC を回転役物 6 1 の回転軸（回転役物 6 1 の中央）から基板長手方向の近い位置に設置し、コンデンサを回転役物 6 1 の回転軸（回転役物 6 1 の中央）から基板長手方向の遠い位置（回転役物 6 1 の基板長手方向端部に近い位置）に設置すると共に、基板短手方向中央線に沿って各部材を設置することにより、LED 6 1 a 及び IC が搭載される一端側と、コンデンサが搭載される他端側と、の重量バランスを均等に保ち、基板の中央に基板の重心となるように構成している。なお、基板の中央は、回転役物 6 1 の中央と一致し、回転役物 6 1 の重心は基板の重心と一致する。上述したように、モータ軸 6 3 a は、回転役物 6 1 の中央に挿入され、回転役物 6 1 の中央と、回転役物 6 1 の回転軸と、は一致しているため、回転役物 6 1 の重心（回転役物 6 1 に内蔵される基板の重心）と、回転役物 6 1 の回転軸と、は一致している。

40

【0213】

このように、本実施形態では、モータ軸 6 3 a を中心として重量バランスが均等になる

50

ように回転役物 6 1 が形成され、回転役物 6 1 の重心と、回転役物 6 1 の回転軸と、が一致するため、遠心することを防止できると共に、遠心により発生する振動を低減させることができる。さらには、モータ 6 3 を高速回転させることが可能になると共に、モータ 6 3 の急回転及び急停止させることが可能となり、ひいては、モータの脱調を防止することができる。

【0214】

以上のように構成される回転ユニット 6 0 は、役物 CPU 1 1 6 からの駆動信号に基づいてモータ 6 3 を高速で駆動することにより回転役物 6 1 を高速回転（本実施形態では、1 分間に 1 2 0 0 回転）させる。また、このとき LED 6 1 a を所定の発光パターンデータ（例えば、発光時間、発光位置、発光色、等を示すデータ）で発光制御することにより複数種類の態様（例えば、花火等）の残影（残像ともいう）を表示させる。一般的にモータ 6 3 の回転速度を上げることによりきれいな残影を表示できる。本実施形態では、モータ 6 3 を 1 分間に 6 0 0 回転の回転数で回転させることによっても残影を表示することが可能であったが、よりきれいな残影を表示するためには 1 分間に 1 2 0 0 回転程度の回転数が必要である。なお、モータ 6 3 の回転数を 1 分間に 1 2 0 0 回転以上にすることでさらにきれいな残影を表示するように構成してもよい。

【0215】

このように、本実施形態では、所定の発光パターンデータにもとづいてモータ 6 3 を高速で回転させるとともに LED 6 1 a を発光制御することにより複数種類の態様の残影を表示する。換言すれば、モータ 6 3 による回転役物 6 1 の回転駆動が安定したときに LED 6 1 a を発光制御することにより所定の残影を表示する。そのため、常に安定した残影表示を行うことが可能となる。また、回転役物 6 1 を回転駆動することにより宛も表示器が設けられているかの印象を与えることができ、回転役物 6 1 の可動範囲にわたって設けられた複数個の LED により構成された表示器を用いて複数種類の態様を表示する場合に比べて搭載する LED 6 1 a の個数を減らすことができるため、パチンコ機 1 の製造コストを低減できるという利点がある。しかし、残影を表示するためにはモータ 6 3 を高速で回転させなければならず、モータ 6 3 を高速で回転させることにより振動の発生及び振動の度合い（大きさ）が増大し、遊技領域 1 2 を流下する遊技球やステージ 5 0 上を転動する遊技球に影響を与える虞があった。本実施形態では、センターユニット 4 0 を遊技盤 4 に取り付ける際に、モータ 6 3 が駆動されることにより発生する振動がセンターユニット 4 0 を構成する各部材に伝播し、遊技球の転動に影響を与えないように構成している。以下、センターユニット 4 0 を構成する各部材の遊技盤 4 への取付方法について説明する。

【0216】

図 1 5 は、遊技盤 4 の前面方向から見たセンターユニット 4 0 の分解斜視図であり、図 1 6 は、遊技盤 4 の背面方向から見たセンターユニット 4 0 の分解斜視図である。また、図 2 0 は、遊技盤 4 の背面図であり、図 2 1 は、遊技盤 4 の背面斜視図である。

【0217】

図 1 5 及び図 1 6 に示すように、本実施形態のセンターユニット 4 0 は、遊技盤 4 を挟んで前後に分割された前面装飾体 8 0 及びリアユニット 8 3 から構成される。具体的には、遊技盤 4 の前面側に前面装飾体 8 0 が位置し、この前面装飾体 8 0 は遊技盤 4 に対してその前面側から取り付けられる。逆に遊技盤 4 の背面側には、取付ユニット 8 1（取付部材）と、背面装飾体 8 2（装飾部材）と、回転役物 6 1 を含む回転ユニット 6 0 と、から構成されるリアユニット 8 3 が位置し、遊技盤 4 に対してその背面側から取り付けられる。さらに、背面装飾体 8 2 は、取付基板 8 6 と、球誘導部材 6 5 と、前記ステージ 5 0 のうち前面装飾体 8 0 の下縁部に形成された球受けステージ 8 0 a を除くステージユニット 5 0 a（転動面形成部材）と、上部装飾体 8 7 と、画像表示装置 4 2 と表示制御基板 1 2 0 とを含む表示ユニット 8 5 と、から構成される。

【0218】

また、遊技盤 4 には、その合板材を厚み方向に割り貫いた貫通孔 4 a が形成されている。この貫通孔 4 a は、遊技領域 1 2 の中央からやや上よりの範囲にかけて大きく開口して

10

20

30

40

50

おり、その開口形状は、前面装飾体 80 の外形にほぼ合致している。センターユニット 40 を構成する各部材のうち遊技盤 4 の前面側から取り付けられる前面装飾体 80 は、その中央部及び右上部が厚み方向に割り貫かれた中空形状を有している。

【0219】

なお、リアユニット 83 のうち最も遊技盤 4 に近い側に位置する取付ユニット 81 は、その中央から右上部にかけて厚み方向に割り貫かれた開口部を有し、前面側に左右一対のボス孔 81a が形成され、取付ユニット 81 の右上部に形成された開口部の背面側上方にはボス 81b が形成されている。また、取付ユニット 81 の背面側には、複数の取付ボス 81c も形成されている。さらに、取付ユニット 81 は、遊技盤 4 の背面に対向する前面がほとんどフラットな形状に成形されており、このフラットな前面が遊技盤 4 と接するよう

10

【0220】

また、取付ユニット 81 のフラットな前面は、貫通孔 4a には嵌め込まれないものの、その一部は貫通孔 4a に対向する位置関係にある。即ち、取付ユニット 81 が遊技盤 4 に取り付けられると、その前面は部分的に貫通孔 4a の内側に張り出し、貫通孔 4a を通じて遊技盤 4 の前面側に露出される。但し、この露出する部分は前面装飾体 80 に覆い隠されるため、遊技者からは直接的に視認されない。

【0221】

また、取付ユニット 81 の背面に位置する背面装飾体 82 は、開口部を有する筐体形状に形成された取付基板 86 と、取付基板 86 の開口部下方に取り付けられるステージユニット 50a と、取付基板 86 の開口部両端にステージユニット 50a 上に立設するように取り付けられた球誘導部材 65 と、取付基板 86 の開口部の背面側から取り付けられた表示ユニット 85 と、取付基板 86 の開口部上方に取り付けられた上部装飾体 87 と、から構成される。なお、取付基板 86 の筐体底面部分には、画像表示装置 42 の表示画面を臨設するための貫通穴が穿設されている。ステージユニット 50a、球誘導部材 65、及び、上部装飾体 87 は、それぞれ取付基板 86 の背面側（筐体底面の裏面側）からネジを挿入して螺着することにより取付基板 86 に取り付けられる。即ち、ステージユニット 50a は、ステージ 50 以外の部分（具体的には、画像表示装置 42 の表示画面の外周を額縁状に装飾する額縁部 50b）が取付基板 86 にネジで螺着される。さらに、表示ユニット 85 の背面側からネジを挿入して螺着して取付基板 86 に取り付けることによって背面装飾体 82 が組み立てられる。なお、表示ユニット 85 は、画像表示装置 42 と、画像表示装置 42 を表示制御する表示制御基板 120 と、を一体化した部材である。

20

30

【0222】

また、取付基板 86 における開口部の外周には、鍔状フランジ部 86b が形成されており、該鍔状フランジ部 86b には、取付ユニット 81 に形成された取付ボス 81c と対応する複数のボス孔 86a（取付部）が形成される。そして、取付ユニット 81 の取付ボス 81c が取付基板 86 のボス孔 86a に差し込まれることにより背面装飾体 82 の位置決めがなされると共に、取付基板 86 のボス孔 86a の一部に取付基板 86 の背面側からネジを挿入して取付ユニット 81 と螺着することにより背面装飾体 82 が取付ユニット 81

40

【0223】

なお、背面装飾体 82 が位置決めされて取付ユニット 81 に取り付けられることにより球誘導部材 65 が取付ユニット 81 の開口部左右両端に、ステージユニット 50a が取付ユニット 81 の開口部下端部に、上部装飾体 87 が取付ユニット 81 の開口部上端部に、それぞれ位置するように取り付けられる。また、ステージユニット 50a は、その一部がフラットに形成され、取付ユニット 81 のフラットな前面と同一面となるように取り付けられている。このように、取付ユニット 81 の開口部の背面側には、球誘導部材 65、ステージユニット 50a、上部装飾体 87、及び、取付基板 86 の開口部背面側から取り付けられる表示ユニット 85 の画像表示装置 42、が位置する。また、ステージユニット 5

50

0 a 及び球誘導部材 6 5 は、取付ユニット 8 1 の開口部から奥行方向奥側に所定の幅を有し、取付ユニット 8 1 の開口部の背面側には、ステージユニット 5 0 a、球誘導部材 6 5、上部装飾体 8 7、及び画像表示装置 4 2 によって囲まれる所定範囲の空間を有している。

【0224】

ところで、上記した背面装飾体 8 2 と取付ユニット 8 1 との取り付け構造において、背面装飾体 8 2 の前端部分、具体的には図 1 7 に示すようにステージユニット 5 0 a (ステージ 5 0) 前端における左右両端部分に、取付ユニット 8 1 に対する取り付け位置規制用の遊嵌凸部 9 6 が設けられている。一方、取付ユニット 8 1 の背面側には、図 1 8 に示すように、背面装飾体 8 2 側の遊嵌凸部 9 6 と対応する遊嵌凹部 9 7 が設けられている。なお、図 1 8 中には、背面視で右側に位置するボス孔 8 1 a の上方に設けられた遊嵌凹部 9 7 のみを図示するが、背面視で左側に位置するボス孔 8 1 a の上方にも同様に遊嵌凸部 9 6 と対応する遊嵌凹部 9 7 が設けられている。そして、背面装飾体 8 2 を取付ユニット 8 1 に取り付けた状態で、遊嵌凸部 9 6 は、図 1 9 (A) に示すように、遊嵌凹部 9 7 内に若干の遊びを持って嵌合(遊嵌)される。

10

【0225】

なお、背面装飾体 8 2 は、前述したように背面装飾体 8 2 を構成する取付基板 8 6 のボス孔 8 6 a が取付ユニット 8 1 (取付ボス 8 1 c) にネジ止めされて取り付けられるものであるが、このような構成において、背面装飾体 8 2 を構成するステージユニット 5 0 a は、直接、取付ユニット 8 1 にネジ止めされることがない。また、ステージユニット 5 0 a は、ステージ 5 0 以外の部分(額縁部 5 0 b) が取付基板 8 6 の背面側からネジで螺着して組み付けられている。このため、ステージ 5 0 の前端部分は、固定されることなく取付ユニット 8 1 の背面側に配置されることとなる。

20

【0226】

そこで、上記したステージ 5 0 前端の左右両端部分に設けられた遊嵌凸部 9 6 を取付ユニット 8 1 の遊嵌凹部 9 7 に遊嵌することで、ビス止めされないステージ 5 0 の取り付け位置を規制するようになっていく。即ち、背面装飾体 8 2 を取付ユニット 8 1 に取り付けた状態において、ステージユニット 5 0 a のステージ 5 0 部分は、直接的に取付基板 8 6 及び取付ユニット 8 1 にネジ止めされることがないので、ネジの締め付けによってステージ 5 0 に歪みが生じることを回避でき、結果として、ステージ 5 0 上で設計と違う偏った方向に遊技球を誘導することを回避できる。然も、ステージ 5 0 の前端部分は、遊嵌凸部 9 6 が取付ユニット 8 1 の遊嵌凹部 9 7 に遊嵌されることで、ステージ 5 0 に外力が加わった場合(例えば、組み付け時にステージ 5 0 の上面を押さえ込む等)でも、ステージ 5 0 面に生じる歪を最小限に押さえ込むことができ、外力によってステージ 5 0 が破損するのを防止するようになっていく。具体的には、ステージ 5 0 に外力が加わらない通常の実装状態では、遊嵌凸部 9 6 と遊嵌凹部 9 7 との間には若干の隙間が生じて相互間で作用し合うことはないが、ステージ 5 0 に外力が加わってステージ 5 0 面に歪が生じた状態では、図 1 9 (B) に示すように、遊嵌凸部 9 6 の上端又は下端が遊嵌凹部 9 7 と当接することで(図 1 9 (B) 中には、遊嵌凸部 9 6 の下端が遊嵌凹部 9 7 と当接した場合を例示)、それ以上ステージ 5 0 面が押し上げられたり又は押し下げられたりすることを回避する。

30

40

【0227】

また、上述したように、回転ユニット 6 0 は、回転役物 6 1 と、モータ 6 3 と、回転役物本体 6 2 と、取付基板 6 4 と、から構成される。また、回転役物本体 6 2 には、取付ユニット 8 1 に形成されたボス 8 1 b に対応してボス孔 6 2 a が形成される。そして、取付ユニット 8 1 のボス 8 1 b が回転役物本体 6 2 のボス孔 6 2 a に差し込まれることにより回転ユニット 6 0 の位置決めがなされる。このとき、回転役物本体 6 2 は回転ユニット 6 0 の位置決めをする役割を担うが、回転ユニット 6 0 自体は回転役物本体 6 2 に取り付けられない。本実施形態では、回転ユニット 6 0 の取付基板 6 4 に形成された取付孔 6 4 a にネジを挿入して遊技盤 4 の背面に直接螺着することにより回転ユニット 6 0 が遊技盤 4

50

に固着される（図20及び図21参照）。また、遊技盤4に回転ユニット60が固着されるときには、モータ63のモータ軸63aが遊技盤4の背面に対して略垂直な状態となるように取り付けられる。

【0228】

なお、リアユニット83を組み立てるには、まず、回転ユニット60の回転役物61を取付ユニット81の開口部から挿入して取付ユニット81の開口部の右上部から前方に突出させ、さらに、取付ユニット81の背面側に形成されたボス81bを回転役物本体62のボス孔62aに差し込む。この状態で、取付ユニット81の背面側から取付ユニット81の取付ボス81cを取付基板86のボス孔86aに差し込むと共に、その一部のボス孔86aに取付基板86の背面側からネジを挿入して取付ユニット81と螺着することによりリアユニット83が組み立てられる。また、背面装飾体82の取付基板86の右上部が削り取られ、取付ユニット81の右上部に回転ユニット60を配置可能としている。つまり、取付基板86の右上部を削り取ることにより回転ユニット60を挿入する空間が形成され、リアユニット83に回転ユニット60を構成部材として備えることが可能となる。

10

【0229】

このようにして組み立てられたリアユニット83では、回転ユニット60が取付ユニット81に螺着されていないため、回転ユニット60が外れてしまう虞がある。本実施形態では、取付基板86の削り取られた右上部の背面側に上方に突出形成された滑落防止部材84を備えている。この滑落防止部材84は、リアユニット83を組み立てたときに、回転ユニット60の回転役物本体62の背部に位置し、回転役物本体62と接触することにより回転ユニット60の滑落を防止するものである。なお、回転ユニット60及び取付ユニット81を遊技盤4に螺着したときには、滑落防止部材84と、回転役物本体62とは接触しない。

20

【0230】

遊技盤4の前面側から取り付けられる前面装飾体80は、その前後方向でみると遊技盤4に対向する後半分の部位（連結挿入部）が貫通孔4a内にすっぽり入り込む形状に成形されており、前面装飾体80は、その後半分の部位を貫通孔4a内に嵌め込んだ状態で遊技盤4に取り付けられるものとなっている。前面装飾体80の後半分の部位は、その前後方向でみた厚みがちょうど遊技盤4の厚みとほぼ同じに設定されている。このため前面装飾体80が遊技盤4に取り付けられると、その後半分の部位は遊技盤4の背面に肌合わせされる（いわゆる面一の状態）。

30

【0231】

さらに、前面装飾体80には、後半分の部位から後方に向けて突出するボス80bが形成されている（挿入連結部）。ボス80bは前面装飾体80の下部位置に2本形成されており、いずれも貫通孔4aを通じて遊技盤4の前面側から挿入されると、遊技盤4の背面からさらに後方に突出する。このボス80bは、前面装飾体80及びリアユニット83が遊技盤4に対して前後から取り付けられると、貫通孔4aを通じてリアユニット83にまで達し、取付ユニット81のボス孔81aに差し込まれることにより取付ユニット81と相互に位置決めされるものである。このように、本実施形態では、遊技盤4の前面側から取り付けられる前面装飾体80と、遊技盤4の背面側から取り付けられる取付ユニット81と、が相互に位置決めするように構成されるため、遊技盤4への取り付けが容易になる。

40

【0232】

一方、前面装飾体80が遊技盤4に取り付けられた状態で、その前半分の部位は遊技盤4の前面側に突出する。この前半分の部位は、その厚みが例えば案内レール11等とほぼ同じに設定されている。このため、前面装飾体80が遊技盤4に取り付けられると、その前半分の部位は遊技領域12内で盤面から手前に突出し、それによって遊技球の流下を誘導・案内する存在となる。

【0233】

以上のように構成される前面装飾体80と、リアユニット83と、をそれぞれネジで遊

50

技盤 4 に螺着することによりセンターユニット 4 0 が組み立てられる。なお、前面装飾体 8 0 の開口部と、取付ユニット 8 1 の開口部と、はその大きさが略等しくなるように形成され、前面装飾体 8 0 とリアユニット 8 3 とが相互に位置決めされてセンターユニット 4 0 が組み立てられることにより前面装飾体 8 0 の開口部と、取付ユニット 8 1 の開口部と、が合致する。なお、上述したように、取付ユニット 8 1 の開口部の背面側には、球誘導部材 6 5、ステージユニット 5 0 a、上部装飾体 8 7、及び、取付基板 8 6 の開口部背面側から取り付けられる表示ユニット 8 5 の画像表示装置 4 2、が位置するため、センターユニット 4 0 においては、その前面側から球誘導部材 6 5、ステージユニット 5 0 a、上部装飾体 8 7、及び、取付基板 8 6 の開口部背面側から取り付けられる表示ユニット 8 5 の画像表示装置 4 2、が視認可能な状態となっている。

10

【0234】

なお、上述したように、ステージユニット 5 0 a は、その一部がフラットに形成されて取付ユニット 8 1 のフラットな前面と同一面となるように取り付けられ、前面装飾体 8 0 の下端部と当接してステージ 5 0 を形成している。また、前記上部装飾体 8 7 は、画像表示装置 4 2 周りの装飾性を高めると共に、不透明な樹脂で形成されてパチンコ機 1 の背部を視認不可能にする目隠しとしての機能を奏するものである。また、前面装飾体 8 0 及びリアユニット 8 3 を遊技盤 4 に取り付けることにより、回転役物 6 1 が前面装飾体 8 0 の開口部の右上部を突き抜けて遊技盤 4 の前方に突出し、遊技者から直接的に視認可能な状態となる。即ち、回転役物 6 1 は、前面装飾体 8 0 に覆い隠されることなく遊技盤 4 の前面側に露出し、遊技者から直接的に視認可能な状態となっている。

20

【0235】

なお、回転ユニット 6 0 は、取付基板 6 4 に形成された取付孔 6 4 a にネジを挿入して遊技盤 4 の背面に直接螺着することにより遊技盤 4 に固着される。また、本実施形態では、取付基板 6 4 は遊技盤 4 の背面側から見て上方と左側との二股に分れ、その遊技盤 4 の背面に接する部分に取付孔 6 4 a としてそれぞれに 3 つの孔が形成されている。遊技盤 4 に螺着するときにはそのうち 1 つの孔を用いて遊技盤 4 の背面側から見て上方と左側との 2 箇所をネジで螺着する。回転ユニット 6 0 を不具合等により交換する際には、以前に遊技盤 4 の背面にネジを螺着した孔が形成され、再び回転ユニット 6 0 を固着することが困難である。このため、取付孔 6 4 a の他の孔を用いてネジで螺着することにより回転ユニット 6 0 を遊技盤 4 に螺着することを可能としている。つまり、取付孔 6 4 a は、予備の孔を備えている。

30

【0236】

図 2 2 は、S - T 平面で遊技盤 4 を切った場合の断面図であり、図 2 3 は、図 2 2 (B) の拡大図である。

【0237】

図 2 2 (B) に示すように、本実施形態では、ステージ 5 0 が遊技盤 4 の背面からさらに奥行方向 (パチンコ機 1 奥行方向) に所定の幅を有し、このステージ 5 0 の奥行方向の端部位置に画像表示装置 4 2 が位置している。つまり、遊技盤 4 からさらに背面側に奥まった位置に画像表示装置 4 2 が設けられている。また、回転ユニット 6 0 は、遊技盤 4 に対してモータ軸 6 3 a が略垂直となるように取り付けられ、回転役物 6 1 が遊技盤 4 の表面よりも前方に突出して設けられる。また、回転役物 6 1 は、センターユニット 4 0 の右上部に配置される。

40

【0238】

このように回転役物 6 1 は、画像表示装置 4 2 と所定距離 (センターユニット 4 0 に設けられたステージ 5 0 を挟み込む距離) だけ離れて設置されているため、表示が重なり合う位置が遊技者の視線の位置により異ならせることが出来る。

【0239】

例えば、どの位置から見ても回転ユニット 6 0 の表示と画像表示装置 4 2 の表示が重複する表示領域で、特定の位置から遊技者が見た場合にのみ、当落に係る情報などが視認できるようにするなど、奥行きがあるセンターユニット 4 0 において、表示装置同士に

50

間に所定距離があることで行なえる従来に無い演出が可能となると共に、遊技者は、表示を見るために見る位置を変化させるなど、さらなる遊技性を遊技者に提供することが出来る。

【0240】

また、回転ユニット60は、その一部が取付ユニット81と接する（遊嵌している）が、他の部分は、取付ユニット81及び背面装飾体82と接しない。具体的には、図23に示すように、回転ユニット60の回転役物本体62に形成されたボス孔62aに取付ユニット81に形成されたボス81bが差し込まれることにより取付ユニット81と回転ユニット60とが接した状態ではあるが、他の部分は、図22（B）において上下左右方向及び前後方向にずれた状態で回転ユニット60と接していない。

10

【0241】

上述したように、ステージ50に設けられた案内通路58に填入込んだ遊技球は第1始動口72及び第2始動口73に入賞し易くなるため、ステージ50が振動してしまうとステージ50上に設けられた各部材（円形誘導部54、上部レール52、下部レール53、等）に振動が伝播し、案内通路58へ填入込もうとする遊技球の転動に影響を与え、第1始動口72及び第2始動口73への入賞に影響が生じ、遊技者に不利な状態となる虞がある。

【0242】

本実施形態では、回転ユニット60を直接遊技盤4に螺着し、ステージ50が螺着される背面装飾体82及び背面装飾体82が螺着される取付ユニット81に螺着しないため、回転ユニット60にてモータ63を駆動することにより発生する振動の取付ユニット81、背面装飾体82及び前面装飾体80への伝播を低減できる。ひいては、第1始動口72及び第2始動口73への入賞に影響を与えないように構成することができる。

20

【0243】

なお、遊技盤4の背面側から取り付けられる取付ユニット81及び背面装飾体82は、合成樹脂等により形成されて軽いものとなる。このため、取付ユニット81及び背面装飾体82に回転ユニット60を螺着して駆動した場合には、回転ユニット60を駆動することにより発生する振動が伝播し易い。また、背面装飾体82には、ステージ50の一部を構成し、第1始動口72及び第2始動口73への入賞に関わるステージユニット50aが含まれるため、背面装飾体82に振動が伝播することによりステージ50にも振動が伝播し、遊技者に不利となる虞がある。

30

【0244】

それに対して、一般に、遊技盤4は板自体が重いことに加えて、上述した主基板グループ及び周辺基板グループの各種基板が設けられると共に画像表示装置42等の各種装置が取り付けられるため重いものとなる。このように、遊技盤4が重いものであるために回転ユニット60を遊技盤4に取り付けて駆動した場合には、回転ユニット60を駆動することにより発生する振動が遊技盤4に伝播し難い。さらには、回転ユニット60によって発生する振動が遊技盤4を経由して取付ユニット81、背面装飾体82、及び、前面装飾体80へ伝播し難い。

【0245】

また、本実施形態では、回転ユニット60の回転役物本体62に形成されたボス孔62aに取付ユニット81に形成されたボス81bが差し込まれることにより取付ユニット81と回転ユニット60とが接した状態ではあるが、回転ユニット60が遊技盤4に螺着されて振動が抑止されるためボス81bから取付ユニット81に振動が伝播しない。このように、本実施形態では、遊技盤4に直接回転ユニット60を螺着し、取付ユニット81及び背面装飾体82に螺着しないことで取付ユニット81及び背面装飾体82への振動の伝播を低減させることが可能となる。

40

【0246】

なお、本実施形態では、回転ユニット60の回転役物本体62に形成されたボス孔62aに取付ユニット81に形成されたボス81bが差し込まれることにより取付ユニット8

50

1と回転ユニット60との一部が接するように構成しているが、ボス孔62a及びボス81bを設けないように構成することにより取付ユニット81と回転ユニット60とが接しないように構成してもよい。この場合には、回転ユニット60の位置決めがない状態となるが、遊技盤4の背面に取付孔64aに対応した位置決め用の印(例えば、孔、マーク、等)を設けることにより正常な取付位置に回転ユニット60を取り付けられるように構成してもよい。

【0247】

また、本実施形態では、回転役物61は筐体をなす棒状部材で形成され、その内部に複数種類のLED61aを備えたため、回転役物61の重量が嵩み、回転役物61を回転駆動するためにトルクの大きいモータ63を用いている。そのため、回転役物61を回転駆動するときモータ63による振動が大きくなる。この実施の形態では、回転ユニット60を駆動することにより発生する振動の抑止が可能となるようにセンターユニット40を遊技盤4に取り付ける。以下に説明する。図24は、パチンコ機1に遊技盤4を取り付けた状態で前面枠5を取り外した状態の正面図である。また、図25は、遊技盤4の取付機構の拡大図である。

10

【0248】

図24に示すように、遊技盤装着枠9の左側部上下に2つ形成された係合突部33と、遊技盤4の盤面(前面)の左側部上下に2つ形成された係止穴34と、により遊技盤4の左側部が係止され、遊技盤装着枠9の右側部上下に2つ形成された係合凹部36と、遊技盤4の盤面の右側部上下に2つ形成された係合フック35と、により遊技盤4の右側部が係合される。

20

【0249】

なお、係合フック35は、係合凹部36と係止可能なLOCK位置と、退避するUNLOCK位置と、の2つの位置において遊技盤4と遊技盤装着枠9とを係脱可能に係止する。図25に示すように、係合フック35は、合成樹脂材によって横方向に長尺に形成され、その長手方向の一端部には、遊技盤装着枠9の係合凹部36に係脱可能に係合して遊技盤4を固定する係止部35aが一体に形成されている。また、係合フック35は、上下部に突設された軸部35dを有し、格納凹部39には、軸部35dを挟持するレール(図示しない)が形成され、軸部35dを格納凹部39のレール内でスライドさせることによって係合フック35を図示左右方向への移動を可能とする。しかして、軸部35dを軸として係止部35aがパチンコ機1の手前方向に位置するように係合フック35を回転させることにより格納凹部39内に嵌め込まれる。

30

【0250】

さらに、係合フック35の長手方向の係止部35aが設けられていない他端部には、格納凹部39に拘束されている係止フック35の抜け出しを防止する逆止部35eが設けられている。逆止部35eは、格納凹部39に設けられる図示しない逆止突起と係合し、軸部35dを軸として係止部35aがパチンコ機1の奥方向に位置するように回転することが防止されると共に、係合フック35を格納凹部39内に確実に拘束する。なお、逆止部35eを図示右側方向に押圧することで逆止部35eと逆止突起との係合が解除され、係合フック35を移動可能な状態とすることができる。

40

【0251】

また、逆止部35eの図示右側方には、係合フック35を進退動作させてLOCK並びにUNLOCK操作するハンドル部35bが一体に形成されている。このハンドル部35bは略四角環状に形成されている。しかして、ハンドル部35bを操作して係合フック35をLOCK位置に移動させることにより係止部35aが遊技盤4の外側に突出して係合凹部36と係止可能な状態となり、ハンドル部35bを操作して係合フック35をUNLOCK位置に移動させることにより係止部35aが遊技盤4の外側に突出することなく退避して係合凹部36と係止不可能な状態となる。

【0252】

また、本実施例において、遊技盤4に設けられた格納凹部39と係合フック35とは、

50

L O C K位置と、U N L O C K位置との2位置において係合フック35の進退動作が規制される。即ち、係合フック35は、格納凹部39の上下部に位置して遊技盤4に凹設された第1規制凹部39a及び第2規制凹部39bに係合可能に係合フック35の上下部に突設されたピン状の規制凸部35cを備えている。そして、第1規制凹部39aと規制凸部35cとが対応する位置に係合フック35を移動してハンドル部35bを押圧して逆止部35eと逆止突起とを係合させることにより第1規制凹部39aに規制凸部35cが嵌込まれて係合し、係合フック35がL O C K位置に拘束されて図示左右方向への移動が規制される。一方、第2規制凹部39bと規制凸部35cとが対応する位置に係合フック35を移動してハンドル部35bを押圧して逆止部35eと逆止突起とを係合させることにより第2規制凹部39bに規制凸部35cが嵌め込まれて係合し、係合フック35がU N L O C K位置に拘束されて図示左右方向への移動が規制される。

【0253】

なお、係合フック35のハンドル部35bを押圧して軸部35dを軸として係止部35aがパチンコ機1の手前方向に位置するように係合フック35を回転させることにより係合凹部36に挿入した係止部35aは、係合凹部36を図示手前方向に押圧する。これにより遊技盤4が遊技盤装着枠9内にパチンコ機1の奥方向に押圧されて遊技盤装着枠9にかっちりと固定される。即ち、遊技盤4の左側部に形成された係止穴34を遊技盤装着枠9の左側部に形成された係合突部33に当接させた後、遊技盤4の左側部を回転軸として回転させて遊技盤4を遊技盤装着枠9に嵌め込むことで係止穴34と係合突部33とを係合すると共に、遊技盤4の右側部に形成される係合フック35を操作して規制凸部35cが第2規制凹部39bに嵌め込まれて係合することで係合フック35がU N L O C K位置に拘束された状態から、規制凸部35cが第1規制凹部39aに嵌め込まれて係合することで係合フック35がL O C K位置に拘束された状態に移動し、係止部35aが遊技盤4の外側に突出して遊技盤装着枠9に形成された係合凹部36と係止すると共に遊技盤4をパチンコ機1の奥方向に押圧することにより遊技盤4が遊技盤装着枠9に固定されて係止される。

【0254】

さらに、遊技盤4の左下部には、係止フック38が形成され、遊技盤装着枠9の左下部には係止フック38と対応する付勢ロック部37が設けられている。遊技盤4を遊技盤装着枠9に装着した場合には付勢ロック部37が係止フック38を下方に付勢して係止する。なお、付勢ロック部37によって係止フック38を下方に付勢することにより遊技盤4に下方への付勢力を作用しつつ係止することができる。これにより遊技盤4が遊技盤装着枠9の下縁部と密着して下方に押圧固定される。

【0255】

このように、本実施形態では、遊技盤4の左側部を係合突部33と係止穴34とにより係合すると共に、係合凹部36に係止部35aが挿入されて係止すると共に遊技盤4をパチンコ機1の奥方向に押圧することにより遊技盤4が遊技盤装着枠9にかっちりと固定されて係止される。なお、本実施形態では、係止フック38と付勢ロック部37とにより遊技盤4を下方に押圧固定することによりさらにかっちりと遊技盤4を遊技盤装着枠9に固定することができる。また、遊技盤装着枠9は、本体枠3に一体形成されるため、遊技盤装着枠9に遊技盤4が固定されるということは、遊技盤4がパチンコ機1に固定されるということを意味する。また、パチンコ機1は、遊技場に設置される際、複数の遊技機が配列する遊技島に外枠2が釘付け等により装着されて、パチンコ機1が振動しないようにしている。即ち、遊技盤4、遊技盤4とパチンコ機1、遊技盤4とパチンコ機1と遊技島、のいずれかによって構成される伝播抑制手段により回転役物61のモータ63により発生する振動の伝播が抑制され、遊技盤4を確実に固定して振動の発生を抑止でき、遊技盤4表面を流下する遊技球の転動に影響を与えない。

【0256】

さらに、本実施形態では、回転役物61が遊技領域12の右上側に位置するように取り付けられ、その近傍に係合フック35が位置し、上述したように係合フック35と係合凹

部 3 6 とにより遊技盤 4 がかっちりと固定される。このため、近傍に位置する固定部材としての係合フック 3 5 及び係合凹部 3 6 によりモータ 6 3 により発生する振動が抑制されると共に、モータ 6 3 により発生する振動の伝播が抑制される。なお、固定部材として係止フック及び付勢ロック部 3 7 の近傍に回転役物 6 1 を位置するように取り付けることによりモータ 6 3 により発生する振動を抑制すると共に、モータ 6 3 により発生する振動の伝播を抑制するように構成してもよい。一方、遊技領域 1 2 の左側方に回転役物 6 1 が位置するように取り付けられた場合には、近傍に固定部材としての係合フック 3 5 及び係合凹部 3 6 が位置しないため、モータ 6 3 により発生する振動を抑制する効果が薄くなり、モータ 6 3 により発生する振動の伝播を抑制されない。即ち、係合フック 3 5 及び係合凹部 3 6 では遊びがないように係合するが、係合突部 3 3 及び係止穴 3 4 では若干の遊びを有するように係止されるため、振動の伝播を抑制する効果が薄い。

10

【 0 2 5 7 】

また、このようにパチンコ機 1 に固定された遊技盤 4 に回転役物 6 1 を直接螺着した場合には、遊技盤 4 に回転ユニット 6 0 からの振動が伝播し難く、回転役物 6 1 を回転させた場合に発生する振動が抑止されて遊技領域 1 2 を流下する遊技球の転動に影響しない。さらに、振動が抑止されることにより遊技盤 4 からステージ 5 0 への振動の伝播が低減され、ステージ 5 0 上の遊技球の転動に影響を与えない。ひいては、第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への入賞に影響を与えない。また、回転ユニット 6 0 の振動が抑止されることにより取付ユニット 8 1 と回転ユニット 6 0 とが接する部分から取付ユニット 8 1 に振動が伝播することが防止される。

20

【 0 2 5 8 】

ところで、本実施形態に係る遊技領域 1 2 は、従来一般的な遊技領域の大きさに比べて大きく設定されている。具体的に、従来一般的な遊技領域では、最大横幅寸法がほぼ 3 9 4 mm に設定され、高さ寸法が 3 9 6 mm に設定される。これに対して、本実施形態に係る遊技領域 1 2 は、図 2 6 に示すように、最大横幅寸法 W 1 がほぼ 4 3 1 mm に設定され、高さ寸法 H 1 が 4 1 7 mm に設定されている。このため、横幅寸法 W 2 が 1 9 6 mm、高さ寸法 H 2 が 1 1 9 mm の大きめの表示画面を有する画像表示装置 4 2 を遊技領域 1 2 のほぼ中央に配置すると共に、画像表示装置 4 2 の右上部分に長さ寸法 L が 1 1 6 mm の回転役物 6 1 を配置した本実施形態の構成においても、センター役物（センターユニット 4 0）の左右側方における球通過領域の横幅寸法 W 3 としてほぼ 6 0 mm の領域を確保することができる。即ち、遊技領域 1 2 内に大きめのセンター役物を配置した本実施形態の構成においても、センター役物の左右側方の球通過領域を充分にとることができ、遊技領域 1 2 内での遊技球の球流れに対して支障を来たすことがない。

30

【 0 2 5 9 】

また、本実施形態の構成によれば、分岐通路 6 7 は、装飾部材（前面装飾体 8 0 及び背面装飾体 8 2）の側部に配置される。このため、装飾部材の側部の横幅を大きくとることなく（画像表示装置 4 2 を大きめの表示画面を有する構成とした場合でも、分岐通路 6 7 を備えたセンター役物自体を極端に大型化することなく）、分岐通路 6 7 内での遊技球の誘導距離を長くとることができ、ひいては球流れに対する興趣を向上することができる。また、センター役物（画像表示装置 4 2 及び装飾部材）は、遊技領域 1 2 のほぼ中央位置に配置される。このため、センター役物の左右側方における遊技領域 1 2、即ちセンター役物の左右側方の球通過領域を充分にとることができ、遊技領域 1 2 内での遊技球の球流れに対して支障を来たすことがない。

40

【 0 2 6 0 】

以上のように、本実施形態の構成によれば、分岐通路 6 7 とステージ 5 0 とが一体的に組み付けられて遊技盤 4 の貫通孔 4 a に背面側から取り付けられる背面装飾体 8 2 と、遊技盤 4 の前面に取り付けられることで貫通孔 4 a に臨設される背面装飾体 8 2 の前端部分を装飾する前面装飾体 8 0 と、を備え、背面装飾体 8 2 は、ステージ 5 0 が形成されたステージユニット 5 0 a と、背面装飾体 8 2 を遊技盤 4 の背面側に取り付けるためのボス孔 8 6 a が形成された取付基板 8 6 と、を含み、ステージユニット 5 0 a は、ステージ 5 0

50

以外の部分で取付基板 8 6 と組み付けられる。これにより、ステージ 5 0 に歪みが生じることを回避でき、結果として、ステージ 5 0 上で設計と違う偏った方向に遊技球を誘導することを回避できる。

【0261】

また、本実施形態の構成によれば、取付基板 8 6 は、開口部を有する筐体形状に形成されると共に、該筐体底面部分にステージユニット 5 0 a が組み付けられ、ボス孔 8 6 a は、開口部の外周に形成された鏝状フランジ部 8 6 b に形成される。これにより、背面装飾体 8 2 を遊技盤 4 の背面側に取り付ける際にボス孔 8 6 a に外力（ネジ止め等の締付力）がかかっても、取付基板 8 6 の鏝状フランジ部 8 6 b 乃至筐体側面部分で外力を吸収することができるので（鏝状フランジ部 8 6 b 乃至筐体側面部分にのみ歪が生じる）、ステージ 5 0 に歪みが生じることを確実に回避できる。

10

【0262】

また、取付ユニット 8 1 を備えることで、取付ユニット 8 1 を介して遊技盤 4 の背面側に背面装飾体 8 2 を取り付ける構成とすることができ、取り付けに伴うステージ 5 0 の歪みをより一層回避することができる。また、ステージ 5 0 の前端部分には、遊嵌凸部 9 6 が設けられ、取付ユニット 8 1 には、遊嵌凸部 9 6 を遊嵌する遊嵌凹部 9 7 が設けられる。これにより、ステージ 5 0 に外力が加わった場合（例えば、組み付け時にステージ 5 0 を押さえ込む等）でも、ステージ 5 0 に生じる歪を最小限に押さえ込むことができ、ステージ 5 0 の破損を防止することができる。

【0263】

なお、実施形態中では、本発明に係る球視認部として通路外側壁を透明な材料によって形成することで構成しているが、これに限らず、通路外側壁に穿設された開口部を球視認部としてもよい。また、本発明に係る誘導面部をなめらかな曲面から構成しているが、これに限らず、直線的に延びる平坦面から構成してもよい。

20

【0264】

また、一般的に、始動入賞（第 1 始動口 7 2 及び第 2 始動口 7 3 への遊技球の入賞）の頻度（始動入賞率）を遊技場側で抑えるような場合には、ワープ通路（本実施形態では、球誘導部材 6 5）での遊技球の誘導を抑えること、言い換えればワープ入口（本実施形態では、揺動通路部材 4 3 及び球通路部材 4 9）に遊技球が入り難くなるように釘調整することで、始動入賞の頻度を抑えるようになっているが、このような釘調整を行った場合、球転動面上を転動する遊技球は、殆どが障害釘との衝突によって遊技領域から球転動面上に跳ね上がった遊技球になってしまう。ところが、従来の一般的な球転動面は、連続的なひとつながりの段差状に形成されていた。このため、遊技領域から跳ね上がった遊技球は、遊技領域に隣接する最下段の球転動面でしか転動されず、球転動面上に載っても直ぐに遊技領域に排出されてしまい、球転動面上に遊技球が存在する期間が短くなっていた。これに対して、本実施形態の構成によれば、上下二段に重畳して球転動面を構成することで、下段球転動面としてのステージ 5 0（ステージユニット 5 0 a）の奥行き幅を広くとることができ、球転動面上に遊技球が存在する期間を長くすることができ、ひいては球転動面上での遊技球の球流れに対する興趣を低下することがない。

30

【0265】

また、始動入賞の頻度（始動入賞率）を遊技場側で抑えるような場合に、ワープ通路（本実施形態では、球誘導部材 6 5）での遊技球の勢いを抑えることでステージ 5 0 上での遊技球の転動幅を狭くし、案内通路 5 8 に遊技球を埋り込ませないようにすることで始動入賞の頻度を抑える場合があるが、本実施形態では、ステージ 5 0 上に設けられた円形誘導部 5 4 における遊技球の転動幅は、上部レール 5 2 及び下部レール 5 3 それぞれによって付される勢いに起因し、前面装飾体の左上部に設けられた揺動通路部材 4 3 及び前面装飾体 8 0 の右上部に設けられた球通路部材 4 9 における遊技球の初速が遅い場合であってもその影響を受けて移動幅が狭くならないため、始動入賞への期待感を低下させず、ひいては球転動面上での遊技球の球流れに対する興趣を低下させない。

40

【0266】

50

なお、本発明に係る球排出通路の構成としては、実施形態中に記載の案内通路 5 8 に限定するものではない。以下、球排出通路の変形例について説明する。但し、その他の構成は、上記した実施形態と共通の構成であるので、その説明は便宜的に省略するものである。変形例の球排出通路は、円形誘導部 5 4 の前端部分（遊技領域 1 2 側）に、壁部 a 5 4 及び溝部 5 4 b と連通して延設される誘導通路（図示しない）の構成であり、当該誘導通路の前端部（下流端部）が遊技球を遊技領域 1 2 に排出する球排出部となる。そして、円形誘導部 5 4 上での球流れによって遊技球が球通路に流れ込むと、ステージ 5 0 の上方位置から直接的に遊技球が遊技領域 1 2 に排出される。このため、障害釘との衝突によって遊技球がステージ 5 0 上に跳ね上がるような場合でも、円形誘導部 5 4 から球排出通路を
10
通って遊技領域 1 2 に排出される遊技球は、ステージ 5 0 上に跳ね上がった遊技球と衝突
することがないので、球排出通路から排出される遊技球の排出方向は変わることがなく、
ひいては球転動面からの遊技球の排出（円形誘導部 5 4 を経た球排出通路からの排出）に
対する遊技者の期待感を損なわせることがない。

【0267】

また、本実施形態では、円形誘導部 5 4 に壁部 5 4 a と溝部 5 4 b とを備え、壁部 5 4 a を遊技球の略全体が視認可能となるように突設したが、これに限らず、円形誘導部 5 4 の表面から遊技球の略全体が視認可能となるような溝を形成し、該溝に沿って遊技球を転
動するように構成してもよい。

【0268】

次に、パチンコ機 1 の遊技進行に応じて主基板 1 0 1 で実行される種々の制御処理につ
いて図 2 7 乃至図 3 5 を参照して説明する。図 2 7 は、主基板 1 0 1 に搭載される CPU
1 0 2 が実行するメイン処理の一例を示すフローチャートである。図 2 8 は、電源断発生
時処理の一例を示すフローチャートである。図 2 9 は、タイマ割込処理の一例を示すフロ
ーチャートである。図 3 0 は、主基板 1 0 1 で更新される乱数を示す一覧表図である。図
3 1 は、遊技処理の一例を示すフローチャートである。図 3 2 は、変動開始処理を示すフ
ローチャートである。図 3 3 は、大当たり判定処理の一例を示すフローチャートである。図
3 4 は、変動表示パターン設定処理の一例を示すフローチャートである。図 3 5 は、変動
表示パターンテーブルの一例を示す一覧表図である。なお、タイマ割込処理は、主基板 1
0 1 に搭載される CPU 1 0 2 により所定のタイミング（本実施形態では、4 m s 毎）で
実行される。
30

【0269】

図 2 7 に示すように、パチンコ機 1 へ電力の供給が開始されると、CPU 1 0 2 は、電
源投入時処理を実行する（ステップ S 1）。この電源投入時処理では、RAM 1 0 4 に記
憶されているバックアップデータが正常であるか（停電発生時の設定値となっているか）
否か判別し、正常であれば RAM 1 0 4 に記憶されているバックアップデータに従って停
電発生時の状態に戻す処理（復電時処理）を実行し、バックアップデータが異常であれば
RAM 1 0 4 をクリアして CPU 周辺のデバイス設定（通常の初期設定：割込タイミング
の設定等）を行う。なお、遊技途中でパチンコ機 1 への電力供給が停止すると、RAM 1
0 4 に現在の遊技状態がバックアップデータとして記憶される。また、電源投入時処理に
て RAM 1 0 4 に記憶されているバックアップデータのクリアを指示する RAM 消去スイ
ッチがオンであれば、RAM 1 0 4 をクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入
時処理にて主基板 1 0 1 に搭載される RAM 1 0 4 にバックアップデータが保存されてい
ない場合には、RAM 1 0 4 をクリアし、通常の初期設定を行う。また、電源投入時処理
では、通常の初期設定を実行したときにサブ統合基板 1 1 1 に主基板 1 0 1 が起動したこ
とを示す電源投入コマンドを送信可能な状態にセットする処理も実行される。電源投入コ
マンドは、主基板 1 0 1 が起動したことをサブ統合基板 1 1 1 に通知するものである。な
お、遊技店の閉店時等にパチンコ機 1 への電力供給を停止した場合（電源を落とした場合
）にも RAM 1 0 4 にバックアップデータが記憶され、再びパチンコ機 1 への電力供給を
開始したときには電源投入時処理が実行される。
40

【0270】

電源投入時処理が終了すると、CPU102は、遊技用の各処理を繰り返し実行するループ処理を開始する。このループ処理の開始時には、CPU102は、まず、停電予告信号が検知されているか否かを判定する(ステップS2)。なお、この実施の形態では、パチンコ機1にて使用する電源電圧は、電源基板(図示しない)によって生成する。すなわち、パチンコ機1に搭載される複数種類の装置はそれぞれ異なる電源電圧で動作するため、外部電源からパチンコ機1に供給される電源電圧を電源基板にて所定の電源電圧に変換した後、各装置に供給している。しかして、停電が発生し、外部電源から電源基板に供給される電源電圧が所定の電源電圧以下となると、電源基板から主基板101に電源電圧の供給が停止することを示す停電予告信号が送信される。そして、ステップS2で主基板101に搭載されるCPU102により停電予告信号を検知すると、電源断発生時処理を実行する(ステップS4)。この電源断発生時処理は、停電後に電源基板に供給される電源電圧が(この実施の形態では、24V)復旧した場合に(以下、復電と呼ぶ)、遊技機の動作を停電前の状態から開始するために停電発生時の状態をRAM104にバックアップデータとして記憶する処理である。処理内容は後述するが、本実施例においては、図示する通り、電源断発生時処理は、割込処理ではなく、ループの開始直後に停電予告信号の検知有無に応じて実行される分岐処理としてメイン処理(主制御処理)内に組み込まれている。

10

【0271】

ステップS2で停電予告信号が検知されていない場合、すなわち外部電源からの電力が正常に供給されている場合には、遊技にて用いられる各種乱数を更新する乱数更新処理2を行う(ステップS3)。なお、乱数更新処理2にて更新される乱数については後述する。

20

【0272】

図28は、電源断発生時処理(ステップS4)の一例を示すフローチャートである。上述したように、電源断発生時処理は、メイン処理において、停電予告信号が検出された時に実行される処理である。CPU102は、まず、割込処理が実行されないように割込禁止設定を行う(ステップS4a)。そして、RAM104のチェックサムを算出し、RAM104の所定領域に保存する(ステップS4b)。このチェックサムは、復電時に停電前のRAM104の内容が保持されているか否かをチェックするのに使用される。

【0273】

次いで、CPU102は、RAM104の所定領域に設けられたバックアップフラグに、電源断発生時処理が行われたことを示す規定値を設定する(ステップS4c)。以上の処理を終えると、CPU102は、RAM104へのアクセスを禁止し(ステップS4d)、無限ループに入って電力供給の停止に備える。なお、この処理では、ごく短時間の停電等(以下、「瞬停」と呼ぶ)によって、電源電圧が不安定となることによって、電源断発生時処理が開始されてしまった場合、実際には電源電圧は停止されなため、上記処理では、無限ループから復帰することができなくなるおそれがある。かかる弊害を回避するため、本実施例のCPU102には、ウォッチドックタイマが設けられており、所定期間、ウォッチドックタイマが更新されないトリセットがかかるように構成されている。ウォッチドックタイマは、正常に処理が行われている間は定期的に更新されるが、電源断発生時処理に入り、更新が行われなくなる。この結果、瞬停によって、電源断発生時処理に入り、図28の無限ループに入った場合でも、所定期間経過後にリセットがかかり、電源投入時と同じプロセスでCPU102が起動することになる。

30

40

【0274】

図29は、タイマ割込処理の一例を示すフローチャートである。上述したように、この実施の形態では、メイン処理の実行中に主基板101に搭載されるCPU102により4ms毎にタイマ割込処理が実行される。タイマ割込処理において、CPU102は、レジスタの退避処理を実行した後(ステップS10)、ステップS11からステップS19の処理を実行する。ステップS11のスイッチ入力処理では、上述したスイッチ(ゲートスイッチ74a、始動口スイッチ70a,70b、カウントスイッチ75a、一般入賞スイ

50

ッチ 13 a 等)の検出信号を監視する処理を実行する。ステップ S 12 の払出動作処理では、スイッチ入力処理(ステップ S 11)にて検出された信号にもとづいて払出基板 105 に遊技球の払い出しを指示する払出コマンドを設定する。ステップ S 13 の乱数更新処理 1 では、遊技にて用いられる各種乱数を更新する処理を実行する。なお、この実施の形態では、乱数更新処理 1 にて更新される乱数と、上述した乱数更新処理 2 にて更新される乱数と、は異なる。乱数については後述するが、乱数更新処理 2 にて更新される乱数を乱数更新処理 1 でも更新するようにしてもよい。

【0275】

また、ステップ S 14 の遊技処理では、遊技の進行状態に応じてパチンコ機 1 を制御する処理が実行される。ステップ S 15 の普通図柄遊技では、普通図柄表示器 44 に関わる制御処理を実行する。ステップ S 16 の普通電動役物遊技では、可動片 71 を開閉制御するための処理を実行する。ステップ S 17 の特別図柄遊技では、遊技処理(ステップ S 14)の処理の結果にもとづいて特別図柄表示器 41 を変動表示する制御を実行する。ステップ S 18 の特別電動役物遊技では、ソレノイド 76 a を可動制御して前面扉 76 の開閉制御を実行する。ステップ S 19 のコマンド伝送出力処理では、遊技処理(ステップ S 14)でセットされた演出コマンドをサブ統合基板 111 に送信する処理を実行する。また、コマンド伝送出力処理(ステップ S 19)では、パチンコ機 1 への電力供給が開始されたときに電源投入時処理(ステップ S 1)でセットされた電源投入コマンドをサブ統合基板 111 に送信する処理も行われる。ステップ S 20 の I/O ポート出力処理では、パチンコ機 1 の外部(例えば、管理コンピュータ等)に遊技状態を示す状態信号を出力する処理、特図始動記憶ランプ 47 に駆動信号を出力する処理、等を実行する。ステップ S 11 からステップ S 20 の処理を実行すると、レジスタの復帰処理(ステップ S 21)を実行して、処理を終了する。

【0276】

ここで、上述した乱数更新処理 1 (ステップ S 13) および乱数更新処理 2 (ステップ S 3) で主基板 101 に搭載される CPU 102 により更新される各種乱数について図 30 を参照して説明する。図 30 に示すように、この実施の形態では、遊技にて用いられる各種乱数として、大当り遊技状態を発生させるか否かの判定(大当り判定)に用いられる大当り判定乱数、大当り判定において大当り遊技状態を発生させると判定されたときに確変大当りとするか否かの判定(確変判定)に用いられる確変判定乱数、大当り判定にて大当り遊技状態を発生させないと判定されたときにリーチ態様を伴うはずれとするか否かの判定(リーチ判定)に用いられるリーチ判定乱数、特別図柄表示器 41 に表示されている特別図柄の変動表示パターンを決定するために用いられる変動表示パターン乱数、可変入賞装置 70 の可動片 71 を開放状態に制御するか否かの判定(普通図柄当り判定)に用いられる普通図柄当り判定乱数、等がある。なお、リーチ判定用乱数を用いて特別図柄の変動表示パターンを決定するとともに、画像表示装置 42 にて表示制御される装飾図柄の変動表示パターンを決定するようにしてもよい。

【0277】

これらの乱数のうち、乱数更新処理 1 では、大当り遊技状態の発生に関わる大当り判定乱数、確変判定乱数、および可変入賞装置 70 の可動片 71 を開放状態に制御するか否かに関わる普通図柄当り判定乱数の更新を行う。すなわち、大当り遊技状態の発生および可変入賞装置 70 の可動片 71 を開放状態に制御するか否かに関わる判定に用いられる乱数は所定のタイミングとして 4 ms 毎に更新される。このようにすることにより、それぞれの乱数における所定期間における確率(大当り遊技状態を発生させると判定する確率、可変入賞装置 70 の可動片 71 を開放状態に制御すると判定する確率)を一定にすることができ、遊技者不利な状態となることを防止できる。一方、乱数更新処理 2 では、大当り遊技状態の発生および普通図柄の表示結果に関わらないリーチ判定乱数および変動表示パターン乱数の更新を行う。なお、主基板 101 で更新される乱数は、上記したものに限られず、乱数更新処理 2 では、大当り判定乱数を更新するカウンタが 1 周したときに次にカウンタを開始させる大当り判定乱数の初期値を決定するための初期値決定乱数等の更新も行

う。

【0278】

図31は、遊技処理（ステップS14）の一例を示すフローチャートである。遊技制御処理において、CPU102は、まず、第1始動口72および第2始動口73に遊技球が入賞したか否かを判別する（ステップS30）。具体的には、始動口スイッチ70a, 70bから検出信号が出力されたか否かを判別し、始動口スイッチ70a, 70bから検出信号が出力された場合には第1始動口72または第2始動口73に遊技球が入賞した（ステップS30にてYES）と判別し、始動口スイッチ70a, 70bからの検出信号が出力されていない場合は第1始動口72および第2始動口73に遊技球が入賞していない（ステップS30にてNO）と判別する。ステップS30にて第1始動口72または第2始動口73に遊技球が入賞したと判別したときには、各種乱数（大当たり判定乱数、確変判定乱数、等）を取得し、RAM104に設けられている保留球数カウンタの値が上限値となる4未満であるか否かを判別する（ステップS31）。そして、ステップS31で保留球数カウンタが4未満であれば、始動記憶格納処理を行う（ステップS32）。なお、ステップS30で始動口スイッチ70a, 70bがオンしていない場合、およびステップS31で保留球数カウンタの値が4である場合、には、始動記憶格納処理を実行しない。その後、CPU102は、遊技の進行状態を示す処理選択フラグの値を参照してステップS40～ステップS44のうちいずれかの処理を行う。

10

【0279】

始動記憶格納処理では、保留球数カウンタに「1」を加算する処理と、保留球数カウンタの加算に伴って特図始動記憶ランプ47の点灯表示態様（点灯表示させるランプの個数）を変更する処理と、取得した乱数値（この実施の形態では、大当たり判定乱数、確変判定乱数）をRAM104に設けられた始動記憶の保存領域に保留球数カウンタのカウント値に対応させて記憶する処理と、を行う。このように、保留球数カウンタは、始動記憶の保存領域に記憶される乱数値の数を示すカウンタである。また、ステップS31において保留球数カウンタの値が上限値である場合にはステップS30で取得した乱数値を破棄する。なお、ステップS30で第1始動口72または第2始動口73に遊技球が入賞したと判別したときには、ステップS30～ステップS32の間で各種乱数を取得すればよく、例えば、ステップS30で各種乱数を取得せずに、ステップS31で保留球数カウンタが上限値未満であることを判別した後に、各種乱数を取得してもよいし、始動記憶格納処理（ステップS32）で取得するようにしてもよい。

20

30

【0280】

処理選択フラグが「0」のときに実行される変動開始処理（ステップS40）では、始動記憶数を確認し、始動記憶数が0でなければ、特別図柄の変動表示を開始するための設定を行う。詳しくは後述するが具体的には、大当たり遊技状態を発生させるか否かの判定を行い、大当たり遊技状態を発生させる場合には、確変大当たりとするか否かを判定する。処理選択フラグが「1」のときに実行される変動表示パターン設定処理（ステップS41）では、特別図柄および装飾図柄の変動表示に関わる設定を行う。詳しくは後述するが具体的には、特別図柄の変動表示パターンを決定し、当該変動表示パターンに対応して設定される変動時間（特別図柄表示器41にて特別図柄の変動表示を開始してから停止表示するまでの時間）をタイマにセットする。処理選択フラグが「2」のときに実行される変動中処理（ステップS42）では、変動表示パターン設定処理（ステップS41）で変動時間が設定されたタイマを監視し、タイマがタイムアウトしたことにともづいて特別図柄表示器41における特別図柄の変動表示を停止させる処理を行う。このとき、変動開始処理（ステップS40）にて大当たり遊技状態とする判定がなされていなければ、処理選択フラグを「3」に更新し、大当たり遊技状態とする判定がなされていなければ処理選択フラグを「0」に更新する。

40

【0281】

また、処理選択フラグが「3」のときに実行される大当たり遊技開始処理（ステップS43）では、大当たり遊技状態を開始するための設定を行う。具体的には、サブ統合基板11

50

1 に大当り遊技状態の開始表示の実行を指示する大当り開始コマンドを送信するとともに、大入賞口開閉装置 75 の開放回数等の設定を行う。処理選択フラグが「4」のときに実行される大当り遊技中処理（ステップ S 44）では、カウントスイッチ 75 a によって検出された遊技球の個数を判別し、所定個数（この実施の形態では、10 個）の遊技球が大入賞口に入賞したとき、または、所定期間（この実施の形態では、30 秒）が経過したとき大入賞口開閉装置 75 を閉塞状態にするための処理を行うとともに、サブ統合基板 111 に大当り遊技状態中の表示（例えば、ラウンド表示等）の実行を指示する大当り中コマンドを送信する。また、大当り遊技状態におけるラウンド回数が所定回数（この実施の形態では、15 回）に達していなければ、再び、大入賞口開閉装置 75 を開放状態にするための処理を行い、大当り遊技状態におけるラウンド回数が所定回数に達したときには、サブ統合基板 111 に大当り遊技状態の終了表示の実行を指示する大当り終了コマンドを送信するとともに処理選択フラグを「0」に更新する。

10

【0282】

図 32 は、変動開始処理（ステップ S 40）の一例を示すフローチャートである。変動開始処理において、CPU 102 は、保留球数カウンタの値が 0 であるか否かを判別する（ステップ S 401）。上述したように、保留球数カウンタの値は、始動記憶の保存領域に格納される乱数値の数を示すものであるため、ステップ S 401 で保留球数カウンタの値が 0 であれば、始動記憶がないと判別されて処理を終了する。

【0283】

一方、ステップ S 401 で保留球数カウンタの値が 0 でなければ、始動記憶移行処理を実行する（ステップ S 402）。始動記憶移行処理では、保留球数カウンタを 1 減算する処理と、RAM 104 に設けられた始動記憶の保存領域に記憶される各種乱数をシフトした後、始動記憶の保存領域のうち保留球数カウンタの 0 に対応する保存領域に保存される各種乱数（大当り判定乱数等）を読み出す処理と、を行う。具体的には、始動記憶の保存領域にて保留球数カウンタの n ($n = 1, 2, 3, 4$) に対応する保存領域に記憶されている各種乱数を始動記憶の保存領域における保留球数カウンタの $n - 1$ ($n = 0, 1, 2, 3$) に対応する保存領域に記憶させる。

20

【0284】

次いで、ステップ S 402 で始動記憶の保存領域のうち保留球数カウンタの 0 に対応する保存領域から読み出した大当り判定乱数を用いて大当り遊技状態を発生させるか否かの判定を行い、大当り遊技状態を発生させる場合には、確変大当りとするか否かを判定する大当り判定処理を行った後（ステップ S 403）、処理選択フラグを「1」に更新する（ステップ S 404）。処理選択フラグを「1」に更新することにより、次にタイマ割込処理が発生し、遊技処理（ステップ S 14）が実行されたときに変動表示パターン設定処理（ステップ S 41）が実行可能となる。

30

【0285】

図 33 は、大当り判定処理（ステップ S 404）の一例を示すフローチャートである。大当り判定処理において、CPU 102 は、後述するステップ S 57 でセットされる確変状態フラグが ON 状態であるか（セットされているか）否かを判別する（ステップ S 51）。確変状態フラグが ON 状態であれば、確変時大当り判定テーブル（図示しない）を選択し（ステップ S 52）、確変状態フラグが ON 状態でなければ（OFF 状態であれば）、通常時大当り判定テーブル（図示しない）を選択する（ステップ S 53）。なお、確変時大当り判定テーブルでは、0 ~ 979 までの 980 個の大当り判定乱数のうち大当り判定乱数と一致することにより大当り遊技状態を発生させることが決定される大当り判定値が 14 個設定され、大当りとなる確率である大当り確率が $1/70$ となっている。一方、通常時大当り判定テーブルでは、0 ~ 979 までの 980 個の大当り判定乱数のうち大当り判定値が 2 個設定され、大当り確率が $1/490$ となっている。

40

【0286】

そして、ステップ S 52, S 53 で選択した確変時大当り判定テーブル、または、通常時大当り判定テーブルに設定されている判定値と、ステップ S 402 の始動記憶移行処理

50

で読み出した大当り判定乱数の値と、が一致するか否かによって、大当り遊技状態を発生させるか否か判定する（ステップS54）。ステップS52、S53で選択した確変時大当り判定テーブル、または、通常時大当り判定テーブルに設定されている判定値と、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した大当り判定乱数の値（保留球数カウンタの0に対応する保存領域に保存される大当り判定乱数の値）と、が一致することにもとづいて大当り遊技状態を発生させると判定したときには、大当りフラグをON状態（セット）とした後に（ステップS55）、所定の判定値が設定された確変判定テーブル（図示しない）にもとづいて確変大当りとするか否かを判定する（ステップS56）。具体的には、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した確変判定乱数の値（保留球数カウンタの0に対応する保存領域に保存される確変判定乱数の値）と、確変判定テーブルに設定されている判定値と、が一致するか否かにもとづいて確変大当りとするか否か判定する。なお、本実施形態では、確変突入率（大当りのうち確変大当りとする割合）が2/3となるように、すなわち、0～8までの9個の確変判定乱数のうち確変大当りとすることに決定される6個の判定値が確変判定テーブルに設定されている。

10

20

30

40

50

【0287】

ステップS56で、確変判定テーブルに設定されている判定値と、ステップS402の始動記憶移行処理で読み出した確変判定乱数の値と、が一致したことにもとづいて確変大当りとして判定されたときには、確変状態フラグをON状態（セット）とする（ステップS57）。一方、ステップS54で大当りとしてしない（はずれとする）と判定されたとき、および、ステップS56で確変大当りとしてしない（非確変大当りとする）と判定されたとき、には、以下の処理を実行することなく処理を終了する。なお、大当りフラグおよび確変状態フラグのON/OFF状態（セット状態、リセット状態）は、RAM104に記憶される。また、大当りフラグおよび確変状態フラグのOFF状態（リセット状態）とは「0」の値がセットされることであり、大当りフラグおよび確変状態フラグのON状態（セット状態）とは「1」の値がセットされることである。

【0288】

なお、確変状態フラグは、大当り遊技状態終了後に確率変動状態への移行制御を示すフラグであり、大当り遊技中処理（ステップS44）にて大当り遊技状態を終了するときに確変状態フラグがセットされていれば、確変状態フラグをリセットし、確変状態を示す確変フラグをセットする処理が実行される。確変フラグがセットされた状態では、上述した確率変動状態に制御され、例えば、上述したステップS52の確変時大当り判定テーブルが選択されて確率変動状態以外の状態（通常状態、時短状態）よりも大当り遊技状態を発生させると判定される確率が高まる。また、大当り遊技開始処理（ステップS43）にて確変フラグがセットされている場合には、確変フラグをリセットする処理が実行される。

【0289】

図34は、変動表示パターン設定処理（ステップS41）の一例を示すフローチャートである。変動表示パターン設定処理において、CPU102は、今回の変動表示の結果、大当りとするか否か、すなわち、大当りフラグがセットされているか否かを判別する（ステップS410）。大当りフラグがセットされていれば（ON状態であれば）、大当り図柄を導出する態様が示された変動表示パターンが設定された大当り時変動表示パターンテーブル（図35参照）を選択する（ステップS411）。一方、大当りフラグがセットされていないならば（OFF状態であれば）、リーチ判定乱数を取得し、RAM104の所定の保存領域に記憶するとともに、所定の判定値が設定されたリーチ判定テーブルに設定されている判定値と、取得したリーチ判定乱数の値と、が一致するか否かによって、リーチとするか否かを判定する（ステップS412）。なお、リーチ判定テーブルでは、リーチ確率（リーチ態様とする割合）が1/12.5となるように、すなわち、0～24までの25個のリーチ判定乱数のうち2個の判定値がリーチ判定テーブルに設定されている。

【0290】

ステップS412でリーチ態様とすると判定されたときには、リーチ態様を伴うはずれ図柄を導出する態様が示された変動表示パターンが設定されたリーチ時変動表示パターン

テーブル（図35参照）を選択し（ステップS413）、ステップS412でリーチ態様としない判定されたときには、リーチ態様を伴わないはずれ図柄を導出する態様が示された変動表示パターンが設定されたはずれ時変動表示パターンテーブル（図35参照）を選択する（ステップS414）。そして、変動表示パターン乱数を取得し、RAM104の所定の保存領域に記憶するとともに、ステップS411、S413、S414で選択された大当り時変動表示パターンテーブル、リーチ時変動表示パターンテーブル、または、はずれ時変動表示パターンテーブルのいずれか1つの変動表示パターンテーブルに設定されている判定値と、取得した変動表示パターン乱数の値と、が一致する変動表示パターンに決定する（ステップS415）。

【0291】

次いで、ステップS415で決定した変動表示パターンを指定する演出コマンドとして変動表示パターンコマンドをセットし（ステップS416）、当該変動表示パターンに応じた変動時間を主基板101に搭載されるRAM104に設けられたタイマ（この実施の形態では、有効期間タイマ）にセットする（ステップS417）。ステップS417では、ステップS415で決定した変動表示パターンに設定されている変動時間を有効期間タイマにセットする。なお、ステップS416でセットされた変動表示パターンコマンドは、コマンド伝送出力処理（ステップS19）にてサブ統合基板111に送信される。また、変動表示パターンコマンドをコマンド伝送出力処理でサブ統合基板111に送信するときには、特別図柄遊技にて特別図柄表示器41に駆動信号を出力し、特別図柄の変動表示を開始させる。

【0292】

ここで、図35を参照して変動表示パターンについて説明する。図35は、変動表示パターンの一例を示す一覧表図である。この実施の形態では、変動番号1から変動番号20までの複数種類の変動表示パターンが設けられている。なお、変動番号1の通常変動とは、リーチ態様を伴わないはずれとなる場合に用いられる変動表示パターンである。また、変動番号2～変動番号20の各変動表示パターンは、リーチ態様を伴う変動表示パターンであり、当落の結果に応じて大当りとなる場合と、はずれとなる場合と、がある。

【0293】

しかして、上述したはずれ時変動表示パターンテーブルには、変動番号1の通常変動に全ての判定値が割り振られている。また、上述したリーチ時変動表示パターンテーブルには、変動番号2～変動番号20の各変動表示パターンのうち当落の結果がはずれとなる変動表示パターンが設定され、上述した大当り時変動表示パターンテーブルには、変動番号2～変動番号20の各変動表示パターンのうち当落の結果が大当りとなる変動表示パターンが設定され、各変動表示パターンに判定値が振り分けられている。

【0294】

この実施の形態の変動表示パターンコマンドは、2バイト構成のデータであり、各変動表示パターンコマンドには、特別図柄表示器41にて特別図柄の変動表示を開始してから特別図柄の変動表示が停止表示されるまでの変動時間やリーチ演出を特定するためのデータが含まれる。また、変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータは、当該演出コマンドが変動表示パターンコマンドであることを示すデータを含み、変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータは、前記変動時間およびリーチ演出を特定するためのデータ等を含む。

【0295】

主基板101に搭載されるCPU102は、変動表示パターンコマンドを決定したときに1バイト目のデータを「10H」の状態にセットし、ステップS415で決定した変動表示パターンに応じたデータを変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータとしてセットする。しかして、CPU102によりこの変動表示パターンコマンドをサブ統合基板111に送信することによって、ステップS415で決定した変動表示パターンに応じた変動時間およびリーチ演出等を特定する情報をサブ統合基板111に通知する。

【0296】

10

20

30

40

50

なお、この実施の形態では、1つの変動表示パターンには、異なる2つの変動時間が設定されている。上述したように、変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータには、当該変動表示パターンの変動時間（通常の変動時間）を指定するデータが含まれる。この実施の形態では、変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータを「10H」から「11H」に変更してセットすることにより、当該変動表示パターンの変動時間（通常の変動時間）を所定期間（例えば、5秒）減算した時間（短縮変動時間）に変更することを示す。すなわち、通常の変動時間とする場合には、ステップS415で決定した変動表示パターンコマンド（1バイト目のデータが「10H」の変動表示パターンコマンド）をサブ統合基板111に送信し、短縮変動時間とする場合には、ステップS415で決定した変動表示パターンコマンド（1バイト目のデータが「10H」の変動表示パターンコマンド）の1バイト目のデータを「11H」に変更した後、サブ統合基板111に送信する。

10

【0297】

サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、受信した演出コマンドの1バイト目のデータが「10H」または「11H」であるときに変動表示パターンコマンドを受信したと判断する。しかして、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、受信した変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータが「10H」であるときには、2バイト目のデータに応じた変動時間に対応するデータ（例えば、後述する表示コマンド等）をセットする一方、受信した変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータが「11H」であるときには、2バイト目のデータに応じた変動時間を所定期間減算した時間に対応するデータをセットする。

20

【0298】

このように、この実施の形態では、通常の変動時間とする場合には、変動表示パターンコマンドの1バイト目を「10H」とし、短縮変動時間とする場合には、変動表示パターンコマンドの1バイト目を「11H」とする。サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、受信した変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータにより通常の変動時間であるか、短縮変動時間であるか、を判別するとともに2バイト目のデータにもとづく変動表示パターンの全体の変動時間を把握して、変動表示を開始させるための処理を行う。

【0299】

具体的には、通常の変動時間（変動表示パターンの1バイト目が「10H」の場合）として通常変動時間が各々に設定される変動表示パターンの1バイト目のデータを「11H」に書き換えることにより2バイト目のデータによって示される変動表示パターンを短縮変動時間で実行することを統合CPU112に通知する。このように、この実施の形態では、サブ統合基板111に搭載される統合CPU112は、変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータにもとづいて2バイト目のデータにもとづく変動表示パターンの変動時間（通常変動時間と短縮変動時間とのいずれであるか）を特定する。

30

【0300】

また、この実施の形態では、通常状態にて参照する各変動表示パターンテーブル（大当り時変動表示パターンテーブル、リーチ時変動表示パターンテーブル、はずれ時変動表示パターンテーブル）と、時短状態および確率変動状態にて参照する各変動表示パターンテーブルと、を同一の変動表示パターンテーブルで構成している。また、変動表示パターンテーブルにもとづいて決定した変動表示パターンに応じた変動表示パターンコマンドとしてステップS416では、まず1バイト目のデータとして「10H」がセットされ、2バイト目のデータとして当該変動表示パターンに応じたデータがセットされる。すなわち、ステップS416では、まず通常状態に応じた変動表示パターンコマンドがセットされる。その後、現在の遊技状態、すなわち、現在の遊技状態が通常状態であるか、または、現在の遊技状態が確率変動状態および時短状態であるかを判別し、現在の遊技状態が確率変動状態または時短状態であれば、変動表示パターンコマンドの1バイト目を「11H」に書き換える処理を行う。

40

【0301】

50

そして、ステップS 4 1 7で変動表示パターンに応じた変動時間を有効期間タイマにセットするときに変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータを参照し、「1 0 H」であれば、通常の変動時間を有効期間タイマにセットし、「1 1 H」であれば、短縮変動時間を有効期間タイマにセットする。このようにすることにより、各遊技状態に応じて変動表示パターンテーブルを複数種類用意する必要がないため、主基板1 0 1に搭載されるROM 1 0 3のデータ量を削減できる。なお、ステップS 4 1 7で変動時間を有効期間タイマにセットするとき、現在の遊技状態を判別して有効期間タイマにセットする変動時間を把握するようにしてもよい。すなわち、ステップS 4 1 7で現在の遊技状態が通常状態であれば、通常の変動時間を有効期間タイマにセットし、現在の遊技状態が確率変動状態または時短状態であれば、短縮変動時間を有効期間タイマにセットするようにしてもよい。

10

【0 3 0 2】

なお、この実施の形態では、ステップS 4 1 6で変動表示パターンコマンドをセットした後、遊技状態に応じて変動表示パターンコマンドの1バイト目を書き換える処理を行うが、変動表示パターンテーブルにもとづいて変動表示パターンを決定した後、現在の遊技状態に応じて1バイト目のデータとして「1 0 H」または「1 1 H」を1バイト目のデータとして選択し、決定した変動表示パターンの2バイト目のデータと組み合わせた2バイトの変動表示パターンコマンドをセットするようにしてもよい。また、変動表示パターンコマンドをサブ統合基板1 1 1に送信する以前に変動表示パターンコマンドの1バイト目を書き換えるようにすればよく、例えば、コマンド伝送出力処理(ステップS 1 9)にて変動表示パターンコマンドをサブ統合基板1 1 1に送信するときに遊技状態を判別し、遊技状態が時短状態または確率変動状態であれば変動表示パターンコマンドの1バイト目を「1 1 H」に書き換えるようにしてもよい。

20

【0 3 0 3】

また、通常状態において始動記憶数に応じて(例えば、始動記憶数が所定個数(例えば、3個)以上であるとき)短縮変動時間とする(変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータを「1 0 H」から「1 1 H」に書き換える)ようにしてもよいし、時短状態および確率変動状態にて始動記憶数に応じて(例えば、始動記憶数が所定個数(例えば、1個)以下であるとき)通常変動時間とする(変動表示パターンコマンドの1バイト目のデータを「1 1 H」に書き換えることなく「1 0 H」とする)ようにしてもよい。

30

【0 3 0 4】

また、ステップS 4 1 7では、ステップS 4 1 6でセットした変動表示パターンコマンドを確認し、1バイト目が「1 0 H」であれば、2バイト目によって示される変動表示パターンに設定される変動時間のうち通常変動時間を有効期間タイマにセットし、1バイト目が「1 1 H」であれば、2バイト目によって示される変動表示パターンに設定される変動時間のうち短縮変動時間を有効期間タイマにセットする。

【0 3 0 5】

次いで、CPU 1 0 2は、確変状態フラグがセットされているか否かを確認し(ステップS 4 1 8)、確変状態フラグがセットされているときには、確変大当りであることを示す演出コマンドとして確変大当りコマンドをセットする(ステップS 4 1 9)。そして、処理選択フラグを「2」に更新する(ステップS 4 2 0)。なお、ステップS 4 1 9にてセットされた確変大当りコマンドは、変動表示パターンコマンドとともにコマンド伝送出力処理(ステップS 1 9)にてサブ統合基板1 1 1に送信される。これによりサブ統合基板1 1 1に搭載される統合CPU 1 1 2に今回の変動表示の結果、確変大当りとなることを認識させることが可能となる。

40

【0 3 0 6】

なお、上述した特別図柄の変動時間(通常変動時間および短縮変動時間)は、サブ統合基板1 1 1に送信される変動表示パターンコマンドによって指定される装飾図柄の変動時間とほぼ一致して設定されており、ステップS 4 1 5では特別図柄の変動時間に応じた装飾図柄の変動時間を有する変動表示パターンに決定される。すなわち、特別図柄の変動時

50

間と装飾図柄の変動時間とは、完全に一致していなくてもよい。また、ステップ S 4 1 7 で変動時間がセットされた有効期間タイマは、コマンド伝送出力処理（ステップ S 1 9）で変動表示パターンコマンドをサブ統合基板 1 1 1 に送信するときにスタートし、変動中処理（ステップ S 4 2）で有効期間タイマがタイムアウトしたときに特別図柄表示器 4 1 に駆動信号を出力して特別図柄の変動表示を CPU 1 0 2 により停止制御させるとともに、サブ統合基板 1 1 1 に装飾図柄の変動表示停止を指示する演出コマンド（変動停止コマンド）を送信する。なお、サブ統合基板 1 1 1 では、変動停止コマンドを受信したことにもとづいて装飾図柄の変動表示を停止表示（確定表示）するための制御を行う。

【0307】

また、表示装置に複数の表示領域を設け、それぞれの表示領域にて図柄を変動表示する場合には、上述した大当たり判定処理にて大当たりとする判定がなされたときに、特定の表示結果で停止表示する表示ラインを複数有する場合には、いずれかの表示ラインにて未だ停止していない図柄が所定の図柄で停止することにより当該表示ラインに停止表示される図柄が特定の表示結果となる状態、または、いずれかの表示ラインにて全ての図柄が特定の表示結果となるような組み合わせで同期して変動表示している状態、をリーチ態様という。すなわち、リーチ態様とは、特定の表示結果（大当たり表示）の一步手前を表す態様（大当たりとなる直前の態様）である。この実施の形態では、上述した表示ラインを 1 つだけ有し、画像表示装置 4 2 に表示される左・中・右の装飾図柄のうち左装飾図柄と右装飾図柄と（任意の 2 つの装飾図柄の組み合わせでもよい）が同一の図柄で停止し、中装飾図柄（任意の 2 つの装飾図柄の組み合わせが停止した状態では残りの装飾図柄）については変動表示している状態、または、画像表示装置 4 2 に表示される全ての装飾図柄が同一の図柄の組み合わせで同期して変動表示している状態（例えば、左・中・右の装飾図柄が常に同一の図柄となるように同期して変動表示している状態）をリーチ態様といい、リーチ態様となった後、枠ランプ 2 7、遊技盤ランプ、画像表示装置 4 2、上部スピーカ 2 9、および下部スピーカ 1 4 等により実行される演出（例えば、枠ランプ 2 7 を所定の態様で点灯・点滅、画像表示装置 4 2 にて所定の画像表示、上部スピーカ 2 9 および下部スピーカ 1 4 にて所定の音声出力）をリーチ演出という。

【0308】

次に、サブ統合基板 1 1 1 に搭載される統合 CPU 1 1 2 によって実行される処理について説明する。図 3 6 はサブメイン処理の一例を示すフローチャートであり、図 3 7 は 1 6 m s 定常処理の一例を示すフローチャートである。

【0309】

図 3 6 に示すように、パチンコ機 1 への電力供給が開始されると、統合 CPU 1 1 2 は、初期設定処理を行う（ステップ S 7 1）。この初期設定処理では、サブ統合基板 1 1 1 に搭載される統合 RAM 1 1 4 をクリアする処理等が行われる。なお、この初期設定処理中では割込禁止となっており、初期設定処理のあと割込許可となる。初期設定処理（ステップ S 7 1）が終了すると、1 6 m s 経過フラグ T がセットされたか否かを監視するルーブ処理を開始する（ステップ S 7 2）。

【0310】

この実施の形態では、統合 CPU 1 1 2 は、2 m s 経過毎に割込を発生させ、2 m s 定常処理を実行する。2 m s 定常処理では、1 6 m s 経過監視カウンタをカウントアップする（1 6 m s 経過監視カウンタを 1 加算する）処理が実行され、1 6 m s 経過監視カウンタの値が 8 になったとき、すなわち、1 6 m s 経過したときに 1 6 m s 経過フラグ T をセットするとともに、1 6 m s 経過監視カウンタをリセット（0 にする）処理が実行される。このように、1 6 m s 経過フラグ T は、2 m s 定常処理にて 1 6 m s 毎に「1」に設定（セット）され、通常は「0」に設定（リセット）されている。ステップ S 7 2 で 1 6 m s 経過フラグがセットされている（1 6 m s 経過フラグ T が「1」）ときには、1 6 m s 経過フラグをリセットした後（ステップ S 7 3）、1 6 m s 定常処理を行う（ステップ S 7 4）。

【0311】

この16ms定常処理では、主基板101から受信した演出コマンドにもとづいて画像表示装置42、枠ランプ27、遊技盤ランプ、スピーカ14、29、回転ユニット60等を制御する処理が実行される。16ms定常処理が終了すると、再びステップS72に戻り、16ms経過フラグTがセットされる毎に、つまり16ms毎に上述したステップS73～ステップS74を繰り返し行う。一方、ステップS72で16ms経過フラグTがセットされていない(16ms経過フラグTが「0」)ときには、16ms経過フラグTがセットされるまでループ処理を行う。

【0312】

図37は、サブメイン処理にて16ms毎に実行される16ms定常処理の一例を示すフローチャートである。16ms定常処理において、統合CPU112は、ステップS91～ステップS95の処理を実行する。ステップS91のコマンド解析処理では、主基板101から受信した演出コマンドを解析する。ステップS92の演出制御処理では、変動表示パターンコマンドにもとづいて画像表示装置42に関わる制御処理を実行する。具体的には、後述する予告演出の設定、装飾図柄の停止図柄の決定、等を行う。

10

【0313】

また、ステップS93の音制御処理では、スピーカ14、29に関わる制御処理を実行する。ステップS94のランプ制御処理では、遊技盤ランプ、枠ランプ27に関わる制御処理を実行する。ステップS95の情報出力処理では、表示制御基板120に表示コマンドを送信するとともに、ランプ中継基板119に役物演出コマンドを送信する。ステップS96の乱数更新処理では、演出制御処理(ステップS92)で各種設定に用いられる乱

20

【0314】

なお、16ms定常処理におけるステップS91～ステップS96の処理は16ms以内に終了する。仮に、16ms定常処理を開始してから当該16ms定常処理の終了までに16ms以上かかったとしても、16ms定常処理を開始してから16ms経過したときに直ぐに16ms定常処理を最初から(後述するステップS91のコマンド解析処理から)実行しない。すなわち、16ms定常処理の実行中に16ms経過したときには、16ms経過フラグのセットのみを行い、当該16ms定常処理の終了後にステップS72で16ms経過フラグがセットされていると判定されたときに16ms定常処理を開始する。

30

【0315】

また、この実施の形態では、16ms定常処理にて乱数更新処理(ステップS96)を実行して各種乱数を更新するように構成しているが、各種乱数を更新する時期(タイミング)はこれに限られるものではない。例えば、サブメイン処理におけるループ処理および16ms定常処理のいずれか一方または両方にて各種乱数を更新するように構成してもよい。

【0316】

図38は、コマンド解析処理(ステップS91)の一例を示すフローチャートである。コマンド解析処理において、統合CPU112は、まず、主基板101から演出コマンドを受信したか否かを判別する(ステップS601)。この実施の形態では、主基板101から演出コマンドを受信すると、16ms定常処理等の他の処理を中断してコマンド受信割込処理を発生させ、受信したコマンドを、サブ統合基板111に搭載される統合RAM114における受信コマンド格納領域に保存する。なお、受信コマンド格納領域は、演出コマンドの受信順に対応して複数の領域が設けられ、コマンド受信割込処理では、演出コマンドの受信順に対応して各領域に保存する。ステップS601では、受信コマンド格納領域の内容を確認し、演出コマンドが記憶されていれば、受信コマンド格納領域の受信順が先の演出コマンドを読み出す(ステップS602)。

40

【0317】

そして、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドであるか判別し(ステップS603)、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドであれば(ステップ

50

S 6 0 3 にて Y E S)、変動表示パターン受信フラグをセットするとともに、サブ統合基板 1 1 1 に搭載される統合 R A M 1 1 4 における変動表示パターン格納領域に格納する (ステップ S 6 0 4)。

【 0 3 1 8 】

一方、読み出した演出コマンドが変動表示パターンコマンドでなければ (ステップ S 6 0 3 にて N O)、読み出した演出コマンドが確変大当りコマンドであるか判別し (ステップ S 6 0 5)、読み出した演出コマンドが確変大当りコマンドであれば (ステップ S 6 0 5 にて Y E S)、確変大当りフラグをセットする (ステップ S 6 0 6)。また、読み出した演出コマンドが確変大当りコマンドでなければ (ステップ S 6 0 5 にて N O)、受信した演出コマンドに対応したフラグをセットする (ステップ S 6 0 7)。

10

【 0 3 1 9 】

図 3 9 は、演出制御処理 (ステップ S 9 2) の一例を示すフローチャートである。演出制御処理において、統合 C P U 1 1 2 は、遊技の進行状態を示す処理選択フラグの値を参照してステップ S 7 0 0 ~ ステップ S 7 0 2 のうちいずれかの処理を行う。

【 0 3 2 0 】

処理選択フラグが「 0 」のときに実行される装飾図柄変動開始処理 (ステップ S 7 0 0) では、変動表示パターンコマンドを受信していれば装飾図柄の変動表示を開始させるための設定を行う。具体的には、変動表示パターンコマンドおよび確変大当りコマンドに応じて装飾図柄の停止図柄を決定するとともに、予告演出等の設定を行い、処理選択フラグを「 1 」に更新する。

20

【 0 3 2 1 】

処理選択フラグが「 1 」のときに実行される装飾図柄変動処理 (ステップ S 7 0 1) では、変動停止コマンドを受信したときに表示制御基板 1 2 0 に表示コマンドを送信して装飾図柄の変動表示を停止させる制御を行い、主基板 1 0 1 から大当り開始コマンドを受信していれば処理選択フラグを「 2 」に更新し、主基板 1 0 1 から大当り開始コマンドを受信していなければ処理選択フラグを「 0 」に更新する。

【 0 3 2 2 】

処理選択フラグが「 2 」のときに実行される大当り表示処理 (ステップ S 7 0 2) では、主基板 1 0 1 から送信される大当り開始コマンドに応じて画像表示装置 4 2 に大当り遊技状態の開始を示す表示を行うとともに、主基板 1 0 1 から送信される大当り中コマンドに応じて大当り遊技状態中の表示 (例えば、ラウンド表示等) を行うための制御を実行し、大当り終了コマンドを受信していれば大当り遊技状態の終了表示を行い、処理選択フラグを「 0 」に更新する。

30

【 0 3 2 3 】

図 4 0 は、装飾図柄変動開始処理 (ステップ S 7 0 0) の一例を示すフローチャートである。装飾図柄変動開始処理において、統合 C P U 1 1 2 は、まず、変動表示パターン受信フラグがセットされているか判別する (ステップ S 7 1 0)。変動表示パターン受信フラグは、上述したコマンド解析処理 (ステップ S 9 1) のステップ S 6 0 4 でセットされ、主基板 1 0 1 から変動表示パターンコマンドを受信したことを示すフラグである。すなわち、ステップ S 7 1 0 で変動表示パターン受信フラグがセットされていないと判別して処理を終了する。

40

【 0 3 2 4 】

一方、変動表示パターン受信フラグがセットされていれば (ステップ S 7 1 0 にて Y E S)、変動表示パターン受信フラグをリセットし (ステップ S 7 1 1)、受信した変動表示パターンコマンドにもとづく変動表示パターンが大当りを発生させる変動表示パターンであるか (当りパターンであるか) 判別する (ステップ S 7 1 2)。当りパターンであるか否かは、変動表示パターンコマンドの 2 バイト目のデータを参照することにより確認できる。

【 0 3 2 5 】

50

変動表示パターンが当りパターンでなければ（ステップS712にてNO）、はずれ図柄の停止図柄を決定する（ステップS713）。また、変動表示パターンが当りパターンであれば（ステップS712にてYES）、確変大当りフラグがセットされているか判別し（ステップS714）、確変大当りフラグがセットされていれば（ステップS714にてYES）、確変大当り図柄の停止図柄を決定し（ステップS715）、確変大当りフラグがセットされていなければ（ステップS714にてNO）、非確変大当り図柄の停止図柄を決定する（ステップS716）。また、確変大当りフラグは、大当り表示処理（ステップS702）にて大当り遊技状態を開始するときにリセットされる。なお、確変大当りフラグがリセットされる時期はこれに限らず、例えば、装飾図柄変動処理（ステップS701）で装飾図柄の変動表示を停止させるとき、具体的には、変動停止コマンドを受信したときにリセットするようにしてもよいし、大当り表示処理（ステップS702）で大当り遊技状態を終了するときにリセットするようにしてもよい。

10

【0326】

この実施の形態では、装飾図柄の確変大当り図柄として同一の奇数図柄の組み合わせのうちいずれかの組み合わせの図柄を停止図柄として決定し、装飾図柄の非確変大当り図柄として同一の偶数図柄の組み合わせのうちいずれかの組み合わせの図柄を停止図柄として決定する。また、ステップS713でははずれ図柄の停止図柄を決定するときに、リーチ態様を伴う変動表示パターンであるかを判別し、リーチ態様を伴う変動表示パターンであれば、左・中・右の装飾図柄のうち左および右の装飾図柄が同一図柄であり、中の装飾図柄は左および右の装飾図柄とは異なる図柄となる停止図柄に決定する。一方、リーチ態様を伴わない変動表示パターンであれば、左・中・右の装飾図柄のそれぞれが異なる図柄となる停止図柄に決定する。

20

【0327】

次いで、統合CPU112は、予告判定乱数（この実施の形態では、単体予告判定乱数およびボタン予告判定乱数）にもとづいて予告演出を実行するか否かの判定を行う予告選択処理を実行した後（ステップS717）、変動表示パターンと後述する予告種類格納領域に記憶される予告パターンとステップS713、S715、S716で決定した装飾図柄の停止図柄とに印じた表示コマンドをセットする（ステップS718）。そして、処理選択フラグを「1」に更新して処理を終了する（ステップS719）。なお、ステップS718でセットされた表示コマンドは、情報出力処理（ステップS95）にて表示制御基板120に送信され、表示制御基板120に搭載される表示CPU121により当該表示コマンドを受信したこともとづいて画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示の実行を開始する。また、ステップS718で予告種類格納領域に記憶される予告パターンを読み出したときには、当該予告パターンを読み出した後、予告種類格納領域の内容をクリアする。これにより、次の装飾図柄の変動表示にて誤って以前の装飾図柄の変動表示を開始するときに決定した予告パターンにもとづく予告演出が実行されることを防止できる。

30

【0328】

図41は、予告選択処理（ステップS717）の一例を示すフローチャートである。この実施の形態では、予告演出として、少なくとも画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始してから左装飾図柄および右装飾図柄が停止するまで（左装飾図柄が停止するまででもよい）モータ63の駆動制御およびLED61aの発光制御を実行して回転役物61によって所定の残影を表示させる単体予告演出と、画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始したときにモータ63の駆動制御およびLED61aの発光制御を実行して所定の残影（この実施の形態では、「PUSH」）を表示して遊技者に上述した操作ボタン18aの操作を促し、所定の有効期間内（この実施の形態では、左装飾図柄および右装飾図柄が停止するまで）に操作ボタン18aが操作され、サブ統合基板111に操作ボタン18aからの操作信号が入力されたこともとづいて残影にて表示する態様を変化させるとともに下部スピーカ14および上部スピーカ29（いずれか一方のスピーカでもよい）を駆動制御して所定の音声出力を行うボタン予告演出と、が実行される。予告選択処理では、単体予告演出を実行するか否かの判定を行って単体予告演出を実行する判定がなさ

40

50

れなかったときにボタン予告演出を実行するか否かの判定を行う。

【0329】

なお、この実施の形態では、単体予告演出を実行するか否かの判定を、ボタン予告演出を実行するか否かの判定よりも優先的に実行するようにしているが、予告演出の判定に伴う優先度はこれに限られるものではない。例えば、予告演出を実行するか否か、および単体予告演出とボタン予告演出とのうちいずれの予告演出を実行するかを先に決定した後、決定した予告演出の予告パターンを決定するようにしてもよい。また、この実施の形態では、所定の有効期間内に操作ボタン18aからの操作信号が入力されなかったときには残影にて表示する態様を変化させないとともに所定の音声出力を行わない。一方、有効期間内に操作ボタン18aからの操作信号が1度でも入力されたときには、必ず残影にて表示する態様を変化させるとともに所定の音声出力を実行する。なお、有効期間内に操作ボタン18aからの操作信号が複数回（例えば、5回）入力されたときに残影にて表示する態様を変化させるとともに所定の音声出力を実行するようにしてもよい。

10

【0330】

予告選択処理において、統合CPU112は、まず、変動表示パターンがお化け屋敷リーチパターンであるか判別する（ステップS731）。具体的には、変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータが「10H」～「14H」のいずれかであるか判別する。変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータが「10H」～「14H」のいずれかであれば（ステップS731にてYES）、雷予告パターンテーブルを選択し（ステップS732）、ステップS740に移行する。

20

【0331】

一方、変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータが「10H」～「14H」のいずれかでなければ（ステップS731にてNO）、変動表示パターンが当りパターンであるか判別し（ステップS733）、当りパターンであれば（ステップS733にてYES）、確変大当りフラグがセットされているか判別する（ステップS734）。そして、確変大当りフラグがセットされていれば（ステップS734にてYES）、確変当り時単体予告パターンテーブル（図43（A）参照）を選択し（ステップS735）、確変大当りフラグがセットされていなければ（ステップS734にてNO）、非確変当り時単体予告パターンテーブル（図43（A）参照）を選択する（ステップS736）。そして、ステップS740の処理に移行する。

30

【0332】

また、変動表示パターンが当りパターンでなければ（ステップS733にてNO）、変動表示パターンがリーチパターン（リーチ態様を伴う変動表示パターン）であるか判別する（ステップS737）。変動表示パターンがリーチパターンであるか否かは、変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータを参照することにより確認できる。すなわち、変動表示パターンコマンドの2バイト目のデータが「01H」でなければリーチパターンである。変動表示パターンがリーチパターンであれば（ステップS737にてYES）、リーチはずれ時単体予告パターンテーブル（図43（A）参照）を選択し（ステップS738）、変動表示パターンがリーチパターンでなければ（ステップS737にてNO）、通常はずれ時単体予告パターンテーブル（図43（A）参照）を選択する（ステップS739）。そして、ステップS740の処理に移行する。

40

【0333】

次いで、統合CPU112は、単体予告判定乱数を抽出する（ステップS740）。なお、単体予告判定乱数は、乱数更新処理（ステップS96）にて更新される。そして、ステップS735、S736、S738、S739にて選択した予告パターンテーブル（確変当り時単体予告パターンテーブル、非確変当り時単体予告パターンテーブル、リーチはずれ時単体予告パターンテーブル、通常はずれ時単体予告パターンテーブル）と、ステップS740で抽出した単体予告判定乱数とにもとづいて予告パターンを決定し（ステップS741）、単体予告演出を実行する場合には（ステップS742）、ステップS741にて決定した予告パターンをサブ統合基板111に搭載される統合RAM114の予告種

50

類格納領域に記憶する（ステップS743）。そして、処理を終了する。

【0334】

一方、ステップS742で単体予告演出を実行しない場合には、ボタン予告演出を実行するか否かの判定を行う。すなわち、統合CPU112は、変動表示パターンが当りパターンであるか判別し（ステップS744）、当りパターンであれば（ステップS744にてYES）、確変大当りフラグがセットされているか判別する（ステップS745）。そして、確変大当りフラグがセットされていれば（ステップS745にてYES）、確変当り時ボタン予告パターンテーブル（図43（B）参照）を選択し（ステップS746）、確変大当りフラグがセットされていなければ（ステップS745にてNO）、非確変当り時ボタン予告パターンテーブル（図43（B）参照）を選択する（ステップS747）。そして、ステップS751の処理に移行する。

10

【0335】

また、変動表示パターンが当りパターンでなければ（ステップS744にてNO）、変動表示パターンがリーチパターン（リーチ態様を伴う変動表示パターン）であるか判別する（ステップS748）。変動表示パターンがリーチパターンであれば（ステップS748にてYES）、リーチはずれ時ボタン予告パターンテーブル（図43（B）参照）を選択し（ステップS749）、変動表示パターンがリーチパターンでなければ（ステップS748にてNO）、通常はずれ時ボタン予告パターンテーブル（図43（B）参照）を選択する（ステップS750）。そして、ステップS751の処理に移行する。

【0336】

次いで、統合CPU112は、ボタン予告判定乱数を抽出する（ステップS751）。なお、ボタン予告判定乱数は、乱数更新処理（ステップS96）にて更新される。そして、ステップS746、S747、S749、S750にて選択した予告パターンテーブル（確変当り時ボタン予告パターンテーブル、非確変当り時ボタン予告パターンテーブル、リーチはずれ時ボタン予告パターンテーブル、通常はずれ時ボタン予告パターンテーブル）と、ステップS751で抽出したボタン予告判定乱数とにもとづいて予告パターンを決定し（ステップS752）、ボタン予告演出を実行する場合には（ステップS753）、ステップS752にて決定した予告パターンをサブ統合基板111に搭載される統合RAM114の予告種類格納領域に記憶する（ステップS754）。そして、処理を終了する。また、ステップS753でボタン予告演出を実行しない場合には、以降の処理を実行することなく処理を終了する。

20

30

【0337】

図43は、予告パターンテーブルの一例を示す一覧表図である。この実施の形態では、画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始してから所定態様が表示されるまで（この実施の形態では、左装飾図柄および右装飾図柄が停止するまで）に上述したモータ63を駆動制御し、モータ63（回転役物61）の回転を安定させた後に回転役物61のLED61aを発光制御して、晴（太陽マーク100a）、雲（雲マーク100b）、雨（傘マーク100c）、雪（雪だるまマーク）、雷（雷マーク100d）のうちいずれかの態様の残影を表示する予告パターンを実行する単体予告演出と、画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始したときにモータ63を駆動制御し、モータ63の回転を安定させた後に回転役物61のLED61aを発光制御して、遊技者に操作ボタン18aの操作を促す案内表示100g（この実施の形態では、「PUSH」）の残影表示を行い、所定の有効期間内（この実施の形態では、左装飾図柄および右装飾図柄が停止するまで）に操作ボタン18aが操作され、サブ統合基板111に操作ボタン18aからの操作信号が入力されたことにもとづいて、「顔（赤色）」、「顔（青色）」、大当り期待度表示100h（この実施の形態では、「10」、「30」、「50」、「70」、「当」）のうちいずれかの態様の残影を表示するとともに、下部スピーカ14および上部スピーカ29（いずれか一方のスピーカでもよい）を駆動制御して所定の音声出力として、お笑い芸人による「子供げんき?」、「チョコ売り場に直行（チョコ売り場にチョコ）」、「山があるのに山梨県（山があるのに山無し県）」、「すべっころんで大分県（すべっころんでお

40

50

お痛県)」、「キッチン はきちんとかたづけよう (キッチン はキッチン とかたづけよう)」、「おやつまだかなー」、「ありが十匹ありがとう (蟻 が十匹蟻 が10)」、「ダイエット中です」、「もしかして」、「ジャンジャン行っちゃうよ」、「うまーい」、「まいまいー」、等の小ネタ (たわいのないネタ) のうちいずれかの小ネタ (音出力態様) の音声出力を行う予告パターンを実行するボタン予告演出と、のいずれかが実行される。なお、この実施の形態の単体予告パターンテーブルの雷予告パターンテーブル以外の予告パターンテーブルおよびボタン予告パターンテーブルには、予告演出を実行しない場合にも判定値が振り分けられている。

【0338】

上述したステップ S 7 4 1 では、ステップ S 7 4 0 で抽出した単体予告判定乱数を用いてステップ S 7 3 1 ~ ステップ S 7 3 9 で選択した単体予告パターンテーブルを参照し、単体予告演出を実行するか否か決定するとともに単体予告演出を実行する場合には実行する予告パターンを決定する。なお、お化け屋敷リーチパターンに応じた変動表示パターンコマンドを受信したときに選択される雷予告パターンテーブルにおいては、全ての判定値が雷マーク 1 0 0 d を表示する予告パターンに振り分けられ、雷予告パターンテーブルが選択されたときには、必ず雷マーク 1 0 0 d を表示するように制御される。これは、お化け屋敷リーチパターンに応じた変動表示を実行するとき、回転役物 6 1 によって表示される雷マーク 1 0 0 d に同期して画像表示装置 4 2 にて演出表示を行い、回転役物 6 1 の残影表示と、画像表示装置 4 2 の表示と、を関連させた演出を実行するためである。このように、雷マーク 1 0 0 d は、お化け屋敷リーチパターンにもとづく変動表示を開始することを示す態様である。

【0339】

上述したステップ S 7 5 2 では、ステップ S 7 5 1 で抽出したボタン予告判定乱数を用いてステップ S 7 4 4 ~ ステップ S 7 5 0 で選択したボタン予告パターンテーブルを参照し、ボタン予告演出を実行するか否か決定するとともにボタン予告演出を実行する場合には実行する予告パターンを決定する。また、ボタン予告演出を実行する判定がなされたときには、統合 CPU 1 1 2 は、音制御処理 (ステップ S 9 3) にて音声パターン決定乱数を抽出し、図 4 3 (C) に示す音声パターンテーブルを参照して決定したボタン予告演出の予告パターンと抽出した音声パターン決定乱数とにもとづいて音出力態様を決定する。

【0340】

また、この実施の形態では、当りとする判定がなされたときに (例えば、CPU 1 0 2 により大当り判定処理 (ステップ S 4 0 3) にて大当り判定乱数および当り値が一致すると判定され、サブ統合基板 1 1 1 にて大当りとなる変動表示パターンを受信したとき) 当りとしめない判定がなされたときよりも高い割合で回転役物 6 1 の回転駆動による予告演出 (この実施の形態では、単体予告演出およびボタン予告演出) を実行するように単体予告パターンテーブルおよびボタン予告パターンテーブルを構成している。すなわち、単体予告パターンテーブルにて当りとなるときに選択される確変当り時単体予告パターンテーブルおよび非確変当り時単体予告パターンテーブルでは、単体予告パターンテーブルにてはずれとなるときに選択されるリーチはずれ時単体予告パターンテーブルおよび通常はずれ時単体予告パターンテーブルに比べて「予告なし」に振り分けられる判定値の数が少ない。また、ボタン予告パターンテーブルにて当りとなるときに選択される確変当り時ボタン予告パターンテーブルおよび非確変当り時ボタン予告パターンテーブルでは、ボタン予告パターンテーブルにてはずれとなるときに選択されるリーチはずれ時ボタン予告パターンテーブルおよび通常はずれ時ボタン予告パターンテーブルに比べて「予告なし」に振り分けられる判定値の数が少ない。このように、当りとなる場合には、はずれとなる場合に比べて回転役物 6 1 の作動による予告演出、すなわち、単体予告演出とボタン予告演出とのいずれか一方を実行する割合が高まるため、回転役物 6 1 を回転駆動させたときに遊技者の大当り遊技状態に対する期待感を高めることができる。

【0341】

また、単体予告パターンテーブルにて確変大当りとなる場合に選択される確変当り時単

体予告パターンテーブルでは、確変大当たりとならない場合に選択される他の単体予告パターンテーブルよりも「単体予告演出なし」に振り分けられる判定値が格段に少なくなるように単体予告パターンテーブルを構成している。また、ボタン予告パターンテーブルにて確変大当たりとなる場合に選択される確変大当たり時ボタン予告パターンテーブルでは、「ボタン予告演出なし」に判定値が振り分けられていない。すなわち、確変大当たりの場合に、お化け屋敷リーチパターン以外の変動表示パターンが指示されたときには、高い割合で回転役物 6 1 の回転駆動による単体予告演出が実行され、単体予告演出が実行されない場合にも回転役物 6 1 の回転駆動によるボタン予告演出が実行される。

【0342】

一方、単体予告パターンテーブルにて大当たりとなる場合に確変大当たりとならない場合に選択される非確変大当たり時単体予告パターンテーブルでは、確変大当たりとなる場合に選択される確変大当たり時予告パターンテーブルに比べて「単体予告演出なし」に振り分けられる判定値が格段に多くなるように単体予告判定テーブルを構成している。また、ボタン予告パターンテーブルにて確変大当たりとなる場合に選択される確変大当たり時ボタン予告パターンテーブルには「ボタン予告演出なし」に判定値が振り分けられないのに対し、大当たりとなる場合に確変大当たりとならない場合に選択される非確変大当たり時ボタン予告パターンテーブルでは「ボタン予告演出なし」にも判定値が振り分けられている。このように、確変大当たりとなる場合には、確変大当たりとならない場合に比べて回転役物 6 1 の作動による予告演出（本実施形態では、単体予告演出とボタン予告演出とのいずれか一方）を実行する割合が高まるため、回転役物 6 1 を回転駆動させたときに遊技者の確変大当たりに対する期待感を高めることができる。

【0343】

また、単体予告パターンテーブルにて大当たりとなる場合に確変大当たりとならない場合に選択される非確変大当たり時単体予告パターンテーブルでは、雪だるまマークを表示する予告パターンに判定値が振り分けられていない。一方、確変大当たりとなる場合、リーチ態様を伴うはずれとなる場合、リーチ態様を伴わないはずれとなる場合、には、雪だるまマークを表示する予告パターンに判定値が振り分けられている。このように、雪だるまマークは、確変大当たりかまたははずれとなるときに単体予告演出にて実行される予告パターンである。そのため、雪だるまマークを表示する予告パターンにもとづく単体予行演出が実行されたときに遊技者の確変大当たりに対する期待感を高めることができる。

【0344】

また、単体予告パターンテーブルにて雪だるまマークを表示する予告パターンでは、大当たりとなる予告パターンテーブル（この実施の形態では、確変大当たり時単体予告パターンテーブル）に振り分けられる判定値の個数がはずれとなる予告パターンテーブル（この実施の形態では、リーチはずれ時単体予告パターンテーブル）に振り分けられる判定値の個数の約 3 倍となっている。すなわち、単体予告パターンテーブルにて雪だるまマークを表示する予告パターンにおいては、はずれとなるよりも大当たりとなる時に選択される割合が高い。従って、雪だるまマークが表示されたときに遊技者の大当たり遊技状態に対する期待感を向上させることが可能となる。このように、この実施の形態では、単体予告演出にて雪だるまマークが表示されたときに大当たりとなる割合が平均である（基準値）であることを示すとともに、大当たりとなったときに確変大当たりとなることを示す態様である。なお、この実施の形態では、単体予告演出にて雪だるまマークを表示する予告パターンにもとづく単体予告演出が実行されたときの理論上の大当たり期待度（当該予告演出が実行される割合（全出現率）のうち大当たりとなる割合（大当たり時の出現率）；大当たり期待度 = 大当たり時の出現率 / 全出現率）は、約 7 % となるように設定されている。

【0345】

また、単体予告パターンテーブルにてはずれとなるときにリーチ態様を伴うはずれとなる場合に選択されるリーチはずれ時単体予告パターンテーブルは、単体予告パターンテーブルにてリーチ態様を伴わないはずれとなる場合に選択される通常はずれ時単体予告パターンテーブルに比べて「単体予告演出なし」に振り分けられる判定値の数が少ない。また

、ボタン予告パターンテーブルにてはずれとなるときにリーチ態様を伴うはずれとなる場合に選択されるリーチはずれ時ボタン予告パターンテーブルは、ボタン予告パターンテーブルにてリーチ態様を伴わないはずれとなる場合に選択される通常はずれ時ボタン予告パターンテーブルに比べて「ボタン予告演出なし」に振り分けられる判定値の数が少ない。そのため、リーチ態様を伴わないはずれとなる場合に、回転役物61が回転駆動してもしリーチ態様とならなかったときに遊技者の大当り遊技状態に対する期待感を低下させてしまうことを防ぎ、回転役物61を回転駆動することにより実行される予告演出、すなわち、単体予告演出およびボタン予告演出による大当り遊技状態の期待感を装飾図柄の表示結果を表示するまで持続させることができる。

【0346】

また、単体予告パターンテーブルにてはずれとなるときにリーチ態様を伴わないはずれとなる場合に選択される通常はずれ時単体予告パターンテーブルは、傘マーク100cを表示する予告パターンにのみ判定値が割り振られている。そして、確変当り時単体予告パターンテーブルにおいては、傘マーク100cを表示する予告パターンに判定値が振り分けられていない。また、傘マーク100cを表示する予告パターンでは、大当りとなる予告パターンテーブル（この実施の形態では、非確変当り時単体予告パターンテーブル）に振り分けられる判定値の個数がはずれとなる単体予告パターンテーブル（この実施の形態ではリーチはずれ時単体予告パターンテーブルおよび通常はずれ時単体予告パターンテーブル）に振り分けられる判定値の個数の1/2となっている。すなわち、傘マーク100cを表示する予告パターンにおいては、当りとなるときよりもはずれとなるときに選択される割合が高い。従って、傘マーク100cが表示されたときに遊技者の大当り遊技状態に対する期待感を然程高まらない。このように、この実施の形態では、単体予告演出にて傘マーク100cが表示されたときに大当りとなる割合が低い（基準値よりも低い）、換言すれば、「サムイ」ことを示すとともに、大当りとなったときに非確変大当りとなることを示す態様である。なお、この実施の形態では、傘マーク100cを表示する予告パターンにもとづく単体予告演出が実行されたときの理論上の大当り期待度は、約0.1%となるように設定されている。

【0347】

また、この実施の形態では、確変当り時単体予告パターンテーブルおよび非確変当り時単体予告パターンテーブルは、リーチはずれ時単体予告パターンテーブルおよび通常はずれ時単体予告パターンテーブルよりも太陽マーク100aを表示する予告パターンに振り分けられる判定値の個数が格段に多くなるように構成される。また、太陽マーク100aを表示する予告パターンでは、通常はずれ時単体予告パターンテーブルに判定値が振り分けられていない。そして、太陽マーク100aを表示する予告パターンにおいては、はずれとなるときよりも当りとなるときに選択される割合が非常に高い。従って、単体予告演出にて太陽マーク100aが表示されたときに遊技者の大当り遊技状態に対する期待感を飛躍的に向上させることができる。このように、この実施の形態では、単体予告演出にて太陽マーク100aが表示されたときに大当りなる割合が非常に高い（基準値よりも高い）、換言すれば、「アツイ」ことを示す態様である。なお、この実施の形態では、太陽マーク100aを表示する予告パターンにもとづく予告演出が実行されたときの理論上の大当り期待度は、約50%となるように設定されている。

【0348】

また、単体予告演出にて雲マーク100bを表示する予告パターンでは、単体予告パターンテーブルにて大当りとなる予告パターンテーブル（この実施の形態では、確変当り時単体予告パターンテーブルおよび非確変当り時単体予告パターンテーブル）に振り分けられる判定値の個数が単体予告パターンテーブルにてはずれとなる予告パターンテーブル（この実施の形態では、リーチはずれ時単体予告パターンテーブル）に振り分けられる判定値の個数の約3倍であり、上述した単体予告演出にて雪だるまマークを表示する予告パターンと略同程度となっている。すなわち、単体予告演出にて雲マーク100bを表示する予告パターンにおいては、はずれとなるときよりも大当りとなるときに選択される割合が

10

20

30

40

50

高い。従って、単体予告演出にて雲マーク100bが表示されたときに遊技者の大当り遊技状態に対する期待感を向上させることが可能となる。このように、この実施の形態では、単体予告演出にて雲マーク100bが表示されたときに大当りとなる割合が平均である（基準値）であることを示すとともに、大当りとなったときに確変大当りとなることを示す態様である。なお、この実施の形態では、単体予告演出にて雲マーク100bを表示する予告パターンにもとづく予告演出が実行されたときの理論上の大当り期待度（当該予告演出が実行される割合（全出現率）のうち大当りとなる割合（大当り時の出現率）；大当り期待度 = 大当り時の出現率 / 全出現率）は、約7%となるように設定されている。

【0349】

また、ボタン予告パターンテーブルにおいては、LED61aの赤色発光（赤色に限らず暖色発光であればよい）による残影にて顔（少なくとも目を表す態様、なお、鼻を示す態様と輪郭を示す態様のうち一方または両方を目を表す態様と併せた態様であってもよい）とからなり、例えば、ニコニコマークなどの人の顔を模した態様）を表示する予告パターンと、LED61aの青色発光（青色に限らず寒色発光であればよい）による残影にて顔を表示する予告パターンと、が設けられ、LED61aの赤色発光による残影にて顔を表示する予告パターンにおいては、LED61aの青色発光による残影にて顔を表示する予告パターンに比べて大当りとなる場合に実行される割合が高くなるように構成される。すなわち、LED61aの赤色発光による残影にて顔を表示した場合に比較的大当り期待度が高いことを示し、LED61aの青色発光による残影にて顔を表示した場合に比較的大当り期待度が低いことを示している。

【0350】

さらに、ボタン予告パターンテーブルにおいては、大当り期待度として「10」、「30」、「50」、「70」、「当」のいずれかを表示する予告パターンが設けられ、各大当り期待度に応じて判定値が振り分けられている。すなわち、大当り期待度として「10」が表示される予告パターンには、はずれとなる場合に選択される割合が高くなるように判定値が振り分けられ、大当り期待度として表示する数値が大きくなる程、大当りとなる場合に選択される割合が高くなるように判定値が振り分けられている。なお、大当り期待度として「当」が表示される予告パターンには、大当りとなる場合にのみ判定値が振り分けられている。すなわち、ボタン予告演出にて残影にて「当」が表示された場合には大当り確定となることを示している。

【0351】

ここで、図43(C)に示す音声パターンテーブルについて説明する。この実施の形態では、サブ統合基板に搭載される音ROM127には、複数種類の音出力態様が記憶され、音声パターンテーブルには、音ROM127に記憶される複数種類の音声出力態様のうち任意の数の音出力態様が設定され、ボタン予告演出にて実行される予告パターンに応じて各音声出力態様に音声パターン決定乱数が振り分けられている。なお、LED61aの赤色発光による残影にて顔を表示する予告パターンと、LED61aの青色発光による残影にて顔を表示する予告パターンと、ではパターン1～パターン6の各パターンに判定値が振り分けられ、パターン1～パターン6のうちいずれかの音出力態様の音声出力が実行される。大当り期待度を表示する予告パターンのうち「当」を表示する予告パターンでは、パターン11およびパターン12に判定値が振り分けられ、パターン11またはパターン12のいずれかの音出力態様の音声出力が実行される。なお、パターン11には音声パターン決定乱数の略全ての判定値が振り分けられ、パターン12に振り分けられる判定値はパターン11に振り分けられる判定値よりも格段に少なくなっている。このようにすることで、パターン12の音出力態様をプレミア（滅多に実行されない）的な音出力態様とすることができ、パターン12の音出力態様の音声出力が実行されたときに遊技者に優越感、至福感を抱かせることができ、ひいては、本実施形態のパチンコ機1にて再び遊技を実行する可能性が高まるため、パチンコ機1の可動率を向上させることができる。一方、大当り期待度として数値を表示する予告パターンでは、それぞれの数値に対応する1つの音出力態様が実行されるように判定値が振り分けられている。例えば、大当り期待度とし

10

20

30

40

50

て「10」を表示する予告パターンにおいては、パターン7に全ての判定値が振り分けられ、パターン7の音出力態様の音声出力が実行される。

【0352】

このように、ボタン予告演出においては、回転役物61による残影表示と、下部スピーカ14および上部スピーカ29（いずれか一方のスピーカでもよい）から所定の音出力態様で音声出力と、を同期して実行することにより、回転役物61による残影表示の態様だけでなく、音声出力される音出力態様によっても遊技者の興趣を向上させることが可能となる。また、ボタン予告演出にて顔の残影表示を実行する予告パターンでは、複数の音出力態様のうちいずれかの音出力態様の音声出力が実行されるため、どの音出力態様の音声出力が実行されるかを事前に把握することが困難になり、さらに、顔の残影表示が実行されたときにはどの音出力態様の音声出力が実行されるのかという好奇心を抱かせることができる。また、複数の音出力態様を備えたため、全ての音出力態様に対して遊技者に好奇心を抱かせることができ、全ての音出力態様を聞いてみたいと思わせることで本実施形態のパチンコ機1にて再び遊技を行い、パチンコ機1の可動率を向上させることができる。

10

【0353】

また、この実施の形態では、通常停止している回転役物61をモータ63により突然、回転駆動させることにより遊技者に「何だ!？」という驚きを与える反面、期待感や好奇心を抱かせることができる。また、上述したように、最大幅寸法W1が略431mmに設定されるとともに高さ寸法H1が417mmに設定された遊技領域12に、長さ寸法Lが116mmの回転役物61を配置する。すなわち、遊技領域12の最大幅寸法W1の約4分の1を占める長さ寸法を有する回転役物61を配置するため、回転役物61を回転駆動されたときに遊技者が自ずと回転役物61の回転に気付く。そのため、回転役物61により所定の演出が実行されたときに即座に対応でき、回転役物61にて残影表示が実行されたときに遊技者に驚き（インパクト）を与えることができるとともに、回転役物61により実行される演出を的確に遂行できる。また、モータ63を駆動することにより、モータ63の駆動音が発生する。そのため、遊技者が遊技領域12を視認していない場合に、新たな装置を用いて遊技者に回転役物61の駆動を通知しなくても（例えば、スピーカ等によりモータ63の回転駆動を通知しなくても）モータ63の駆動音により回転役物61の回転駆動を気付かせることができる。

20

【0354】

さらに、単体予告演出およびボタン予告演出にて残影により視覚言語（見ることで意味を伝達する手段）を表示するため、表示される態様によって遊技者に大当たりとなる割合の高低、または、大当たりとなったときに確変大当たりとなること、が把握でき、残影により表示される態様に注目させることができる。また、単体予告演出にて太陽マーク100aにより最も大当たりとなる割合が高いことを示し、傘マーク100cにより最も大当たりとなる割合が低いことを示し、一般的に雨の天気よりも晴れの天気を良い印象として認識する傾向が高いため、大当たりとなる割合の高低を遊技者に容易に把握させることができる。また、ボタン予告演出にて赤色発光の残像にて顔を表示することにより大当たりとなる割合が比較的高いことを示し、青色発光の残像にて顔を表示したときに大当たりとなる割合が比較的低いことを示し、暖色にて「アツイ」ことを示すとともに寒色にて「サムイ」ことを示すため、大当たりとなる割合の高低を遊技者に容易に把握させることができる。さらに、ボタン予告演出においては、大当たり期待度を数値により表示するため、大当たりとなる割合の高低を遊技者にさらに容易に把握させることができる。

30

40

【0355】

なお、各態様における大当たりとなる割合は、上記した例に限らない。例えば、雲マーク100bおよび雪だるまマークが表示されたときの大当たりとなる割合を略同等とし、太陽マーク100aが表示されたときの大当たりとなる割合を雲マーク100bおよび雪だるまマークよりも高くして、傘マーク100cが表示されたときの大当たりとなる割合を雲マーク100bおよび雪だるまマークが表示されたときの大当たりとなる割合よりも低くするようにすればよい。また、各態様に対応する大当たりとなる割合の順序はこれらに限られるも

50

のではなく、例えば、太陽マーク100aが表示されたときの大当たりとなる割合を雲マーク100bおよび雪だるまマークが表示されたときの大当たりとなる割合よりも低くし、傘マーク100cが表示されたときの大当たりとなる割合を雲マーク100bおよび雪だるまマークが表示されたときの大当たりとなる割合よりも高くするようにしてもよい。

【0356】

なお、この実施の形態では、変動表示パターンによって統合CPU112が当該変動表示パターンにもとづく変動表示が大当たりとなる変動表示であるか否かを特定するように構成しているが、変動表示パターンを送信するときに変動表示パターンとは別に大当たりとなるか(確変大当たりであるか、非確変大当たりであるか)を指示するコマンドを送信し、当該コマンドにもとづいて統合CPU112が当該変動表示パターンにもとづく変動表示が大

10

【0357】

また、本実施形態の役物制御基板115に搭載される役物ROM117には、回転役物61の回転態様およびLED61aの発光態様を示す複数の発光パターンデータが記憶されている。また、上述した予告選択処理(ステップS717)で予告演出を実行すると判定されたときには、ランプ制御処理(ステップS94)で当該予告演出および受信した変動表示パターンに応じた役物演出コマンドをセットし、情報出力処理(ステップS95)でランプ中継基板119に送信する。

【0358】

役物制御基板115に搭載される役物CPU116は、ランプ中継基板119を介して役物演出コマンドを受信したことにもとづいて、役物ROM117から当該役物演出コマンドに応じた発光パターンデータを選択し、当該発光パターンデータにもとづいてモータ63およびLED61aに駆動信号を出力する。

20

【0359】

なお、発光パターンデータは、プロセスタイマの設定値と、当該プロセスタイマに設定される期間におけるモータ63の駆動態様を示す駆動データと、当該プロセスタイマに設定される期間におけるLED61aの発光態様を示す発光データと、の組み合わせである制御プロセスが複数集まったデータで構成されている。役物CPU116は、発光パターンデータを参照し、当該制御プロセスのプロセスタイマに設定されている期間だけ当該制

30

【0360】

また、発光パターンデータは、各変動表示パターンおよび予告演出(LED61aの発光態様(リーチ演出にて表示される花火マーク100eを含む))の種類のそれぞれに応じて役物ROM117に記憶されている。このように、選択した発光パターンデータの制御プロセスにもとづいてモータ63を駆動制御するとともにLED61aを発光制御し、

40

【0361】

ここで、役物制御基板115に搭載される役物CPU116によるモータ63およびLED61aへの制御信号の伝達方法について説明する。図44は、役物制御基板115および回転ユニット60内部の回路構成の一例を示すブロック図である。上述したように、

50

この実施の形態のLED61aそれぞれは、赤色(Red)発光素子と、緑色(Green)発光素子と、青色(Blue)発光素子と、の組み合わせから構成されている。すなわち、それぞれのLED61aがRGB発光により全発光色を表示可能(フルカラー表示可能)に構成されている。

【0362】

また、回転ユニット60の回転役物本体62内部には、回転役物本体62に取り付けられた基板に搭載される赤外線LED60aおよび電源供給部60bが設けられるとともに、回転役物本体62の外部のモータ63により回転役物本体62内部に挿入されたモータ軸63aに固定された基板上に搭載されるフォトランジスタ60cおよびモータ軸63aに固定されたスリップリング60dが設けられている。しかして、役物制御基板115に搭載される役物CPU116は、発光パターンデータの制御プロセスに設定された発光データにもとづいてRGBそれぞれの発光素子に対しての駆動信号を出力するときに、赤外線LED60aに駆動信号を出力して赤外線LED60aを点滅させる。そして、赤外線LED60aの発光をフォトランジスタ60cで受光し、LED61aに駆動信号を伝達する。このように、役物制御基板115からLED61aへの駆動信号は、無線通信により伝達される。また、電源供給部60bから供給される電源電圧は、スリップリング60dを介してフォトランジスタ60cおよびLED61aに供給される。また、役物CPU116は、当該制御プロセスに設定された駆動データにもとづいてモータ63に駆動信号を出力する。これにより、モータ63の回転駆動に同期してLED61aを発光制御でき、所定の残影を表示することが可能となる。

10

20

【0363】

なお、この実施の形態では、LED61aの赤系統色(例えば、赤色等の暖色;遊技者に暖かい感じを与える色)の発光により上述した太陽マーク100aの残影を表示し、LED61aの遊技者に暖かい感じも寒い感じも与えない色(例えば、白色等)の発光により上述した雲マーク100bおよび雪だるまマークを表示し、LED61aの青系統色(例えば、青色等の寒色;遊技者に寒い感じを与える色)の発光により上述した傘マーク100cを表示する。この実施の形態では、大当たりとなる割合が高いことをLED61aの赤色発光により示し、大当たりとなる割合が低いことをLED61aの青色発光により示している。そして、大当たりとなる割合が普通であることをLED61aの白色発光により示している。このように、大当たりとなる割合の高低によりLED61aの発光色を変化させるため、LED61aの発光色により大当たりとなる割合の高低を容易に把握できる。さらに、この実施の形態では、上記した態様と組み合わせることにより、大当たりとなる割合の高低を遊技者にさらに容易に把握させることができる。

30

【0364】

ここで、上述した単体予告演出の一例について図45を参照して説明する。図45は、単体予告演出における予告パターンの一例を示す説明図である。なお、図45(A)は、太陽マーク100aの一例であり、図45(B)は、雲マーク100bの一例であり、図45(C)は、傘マーク100cの一例であり、図45(D)は、雷マーク100dの一例である。

【0365】

なお、本実施形態における回転ユニット60は、回転役物61の回転範囲が画像表示装置42の前後方向の一部と重なるように遊技盤4と略水平に回転役物61を回転駆動する。具体的には、図45に示すように、回転役物61は、画像表示装置42の前方にて回転駆動され、回転駆動されることによって回転役物61の長手方向の長さの4分の1程度が画像表示装置42の図示正面右上角部を基点に画像表示装置42の中央方向に対して扇状に覆う位置を通過する。このように構成することにより、画像表示装置42に注目している遊技者にも回転役物61が駆動されたことを認識させ易くなり、さらに、画像表示装置42にて実行される演出と回転役物61の回転駆動制御とをより密接に同期させて実行することが可能となる。また、回転役物61が画像表示装置42の前方に浮き出ているような印象を与えることができるため、表示情報(画像表示装置42の表示内容および回転役

40

50

物 6 1 (L E D 6 1 a) の表示内容) の立体感を出すことができる。

【 0 3 6 6 】

なお、画像表示装置 4 2 が回転役物 6 1 によって覆われる領域は、画像表示装置 4 2 の全領域の略 2 5 % 以下程度が望ましい。すなわち、画像表示装置 4 2 では多様な演出表示が可能であり、画像表示装置 4 2 の付加的な演出表示を行う回転役物 6 1 (L E D 6 1 a) により画像表示装置 4 2 を覆う領域を必要以上に大きくしてしまうことで、演出表示の内容が乏しい回転役物 6 1 (L E D 6 1 a) が目立ち過ぎてしまい、反ってパチンコ機 1 における演出効果が低下する可能性がある。そのため、回転役物 6 1 によって画像表示装置 4 2 を覆う領域を略 2 5 % 以下程度とすることで画像表示装置 4 2 の演出表示と回転役物 6 1 (L E D 6 1 a) の演出表示を理想的なバランスで実行でき、パチンコ機 1 における演出効果を増大させることが可能となる。

10

【 0 3 6 7 】

統合 C P U 1 1 2 は、予告選択処理 (ステップ S 7 1 7) で回転役物 6 1 によって単体予告演出のいずれかの予告パターンを選択すると、当該予告パターンと変動表示パターンと停止図柄とに応じた表示コマンドを表示制御基板 1 2 0 に送信するとともに、当該予告パターンおよび変動表示パターンに応じた役物演出コマンドをランプ中継基板 1 1 9 に送信する。表示制御基板 1 2 0 に搭載される表示 C P U 1 2 1 は、受信した表示コマンドにもとづいて表示 R O M 1 2 2 からプロセスデータを読み出し、当該プロセスデータにもとづいてタイマ (表示画像の切替タイミング等を示す) を設定するとともに、画像表示装置 4 2 に駆動信号を出力して装飾図柄の変動表示を開始する。役物制御基板 1 1 5 に搭載される役物 C P U 1 1 6 は、ランプ中継基板 1 1 9 を介して受信した役物演出コマンドにもとづいて役物 R O M 1 1 7 から発光パターンデータを読み出し、図 4 5 (A) ~ 図 4 5 (D) に示すように、当該発光パターンデータにもとづいてモータ 6 3 および L E D 6 1 a を制御することで所定の残影表示を行う。

20

【 0 3 6 8 】

また、役物制御基板 1 1 5 に搭載される役物 C P U 1 1 6 は、ランプ中継基板 1 1 9 を介して受信した役物演出コマンドにもとづいて発光パターンデータを選択し、選択した発光パターンデータの制御プロセスにもとづいてプロセスタイマに設定されている期間、駆動データに応じてモータ 6 3 に駆動信号を出力するとともに発光データにもとづいて L E D 6 1 a に駆動信号を出力する。これにより、画像表示装置 4 2 の表示内容に同期して回転役物 6 1 により残影として図 4 5 (A) に示す太陽マーク 1 0 0 a、図 4 5 (B) に示す雲マーク 1 0 0 b、図 4 5 (C) に示す傘マーク 1 0 0 c、図 4 5 (D) に示す雷マーク 1 0 0 d が表示される。

30

【 0 3 6 9 】

具体的には、役物 C P U 1 1 6 は、発光パターンデータの制御プロセスにもとづいてモータ 6 3 に駆動信号を出力するとともに、 L E D 6 1 a に駆動信号を出力することで例えば、図 4 5 (B) に示す太陽マーク 1 0 0 a を表示する。そして、所定期間経過後 (この実施の形態では、プロセスタイマがタイムアウトしたとき) に制御プロセスを切り換えて当該制御プロセスにもとづいて L E D 6 1 a の発光を停止するとともに、モータ 6 3 の駆動を停止する。なお、表示制御基板 1 2 0 にて選択されるプロセスデータと役物制御基板 1 1 5 にて選択される発光パターンデータとは対応している。すなわち、サブ統合基板 1 1 1 では、上述した処理 (予告選択処理等) の結果に対して 1 対 1 で対応する表示コマンドおよび役物演出コマンドをそれぞれ表示制御基板 1 2 0 および役物制御基板 1 1 5 に送信する。そして、表示制御基板 1 2 0 に搭載される表示 C P U 1 2 1 は、受信した表示コマンドに対応して表示 R O M 1 2 2 に 1 つだけ記憶されるプロセスデータを読み出し、画像表示装置 4 2 を表示制御する。また、役物制御基板 1 1 5 に搭載される役物 C P U 1 1 6 は、受信した役物演出コマンドに対応して役物 R O M 1 1 7 に 1 つだけ記憶される発光パターンデータを読み出し、モータ 6 3 の駆動制御および L E D 6 1 a の発光制御を行う。このように構成することにより画像表示装置 4 2 の表示内容に同期して回転役物 6 1 により残影として図 4 5 (A) に示す太陽マーク 1 0 0 a、図 4 5 (B) に示す雲マーク 1

40

50

00b、図45(C)に示す傘マーク100c、等の表示が可能になる。また、雷予告パターンにて、画像表示装置42の表示内容に同期して回転役物61により残像として図45(D)に示す雷マーク100dの表示が可能になる。

【0370】

例えば、図45(D)では、回転役物61の残影により雷マーク100dを表示するとともに、画像表示装置42に回転役物61によって表示される雷マーク100dからの閃光42b、および、キャラクタ42aが雷に撃たれる様子を表示制御する。このように、この実施の形態では、回転役物61により所定の残影を表示するとともに、画像表示装置42にて当該残影に対応した表示を行うことにより回転役物61の表示内容と画像表示装置42の表示内容とを関連付けて単体予告演出を実行するため、画像表示装置42の表示内容を残影によってより演出効果を高めることが可能である。

10

【0371】

また、図45(A)~図45(D)に示すように、各予告パターンにて表示される残影は、画像表示装置42の前方に画像表示装置42の一部と重なって表示される(画像表示装置42の一部に重畳して残影が表示される)。このため、画像表示装置42に注目している遊技者に回転役物61が駆動されたことをより認識させ易くなると共に、回転役物61にて表示される残影にも注目させることが可能となる。また、複数種類の様子の残影が画像表示装置42に表示される画像よりも前方に浮き出てくるように表示されるため、遊技者に更なるインパクトを与えることができる。

【0372】

また、図45(A)~図45(D)に示すように、回転役物61にて表示される残影の背部に位置する画像表示装置42の表示内容は透けて見える。すなわち、本実施形態では、回転役物61を画像表示装置42の前方にて画像表示装置42の一部を覆うように回転駆動する(回転役物61の可動範囲が画像表示装置42の表示領域の一部と重畳する)が、上述したように、回転役物61をモータ63により高速回転(1分間に1200回転の回転数)させることによって、画像表示装置42の一部を覆う位置での回転役物61の通過時間が短くなるため、画像表示装置42が透けて見える。なお、回転役物61を回転駆動する際に画像表示装置42が透けて見える状態にする場合には、回転役物61の回転速度を1分間に700回転以上とすることが望ましい。

20

【0373】

また、この実施の形態では、回転役物61を回転駆動するときに、統合CPU112は、遊技領域12に設けられる各装置に設けられる遊技盤ランプのうち回転役物61の近傍に位置するランプ及びLED等を発光させないように制御している。すなわち、図45(A)~図45(E)で回転役物61を回転駆動しているときに、統合CPU112は、ランプ制御処理(ステップS94)にて遊技盤ランプに駆動信号を出力しないように制御し、例えば、上部ランプ88を消灯状態で維持する。このように、回転役物61の近傍に位置するランプおよびLED等を消灯状態で維持することにより、回転役物61(LED61a)により表示される残影が視認し難くなることを防止するとともに、回転役物(LED61a)により表示される残影をさらに際立たせ、残影による様子(太陽マーク100a、雲マーク100b、傘マーク100c、雪だるまマーク等)を容易に認識することができる。なお、回転役物61の背部にLEDを設けた場合にも回転役物61を駆動制御するときに当該LEDの発光制御を行わないことにより回転役物61(LED61a)により表示される残影が視認し難くなることを防止してもよい。

30

40

【0374】

また、本実施形態では、表面の長手方向中央から一端側にのみLED61aが搭載された直方体状の回転役物61により残影を表示している。なお、LED61aを回転役物61の表面の長手方向一端から長手方向他端に亘って搭載するように構成してもよく、この場合には、モータの回転速度を本実施形態の回転速度(1分間に1200回転)よりも遅くしても(例えば、1分間に600回転)きれいな残影を表示することが可能であるが、LED61aの個数が増加することにより表示される残影の見た目上の輝度(明るさ)が

50

増大し、残影の背面側に位置する画像表示装置 4 2 の表示内容が視認し難いという問題が発生する。また、回転役物 6 1 の回転速度をさらに遅くすることにより残影の見た目上の輝度（明るさ）を減少させることが可能であるが、回転役物 6 1 の回転速度を遅くすることにより回転役物 6 1 によって背面側の画像表示装置 4 2 の一部を覆う位置での回転役物 6 1 の通過時間が長くなるため、画像表示装置 4 2 の一部が視認できない状態になってしまう。

【0375】

また、上述したように、本実施形態では、直方体状の回転役物 6 1 の中央と、回転役物 6 1 の回転軸と、を一致させることにより回転役物 6 1 の中央を回転軸として回転させるようにしているが、回転役物の長手方向端部に遊技盤 4 と略垂直にモータ軸を挿入して回転役物の長手方向端部を中心として回転させると共に LED を発光制御することにより残影を表示することも可能ではある。ところが、モータ軸と重心とが一致していないため、モータにかかる負荷が増大し、モータを高速回転させることが困難であると共に、急回転および急停止させることが困難である。また、遠心が発生し、振動が増大してしまう。このように、モータを高速回転できないため、きれいな残影を表示できない。これらの問題点は、回転役物の重量を減らしたり回転役物の長さを小さくしたりすること等で遠心力を低減させて、モータの付加を低減し、解決できるが、回転役物の重量を減らすことにより搭載可能な LED の個数や種類（単色発光）が限られ、多彩な演出を実行できず、回転役物の長さが制限されることにより回転役物の回転駆動に対してのインパクトが小さくなり、回転役物にて実行される演出の効果が薄れてしまうこととなる。

10

20

【0376】

また、回転役物の長手方向端部に遊技盤 4 と垂直にモータ軸を挿入して回転役物の長手方向端部を中心として往復駆動すると共に LED を発光制御することにより残影を表示する（例えば、LED を取り付けられたメトロノーム等の振り子式の機械）ことも可能ではあるが、一方に駆動した状態から他方に駆動させるときに一端停止させなければならないため、一端停止した部分における残影の明るさ（所定位置での輝度）が増大してしまう。また、急回転および急停止を繰り返し実行するため、モータを高速回転させることが困難であると共に、モータにかかる負荷が増大する。また、遠心が発生し、振動が増大してしまう。このように、モータを高速回転できないため、きれいな残影を表示できない。これらの問題点は、回転役物の重量を減らしたり回転役物の長さを小さくしたりすること等で遠心力を低減させて、モータの付加を低減し、解決できるが、回転役物の重量を減らすことにより搭載可能な LED の個数や種類（単色発光）が限られ、多彩な演出を実行できず、回転役物の長さが制限されることにより回転役物の回転駆動に対してのインパクトが小さくなり、回転役物にて実行される演出の効果が薄れてしまうこととなる。

30

【0377】

また、ドラムやリール等の中心部に遊技盤 4 と略水平に設けられたモータ軸を挿入してドラムおよびリール等の中心部を中心として回転駆動すると共に、ドラムおよびリール等の表面に設けられた LED を発光制御することにより残影を表示することも可能ではあるが、ドラムおよびリールの一部しか視認できず、回転する領域の全てで残影を表示することができない。さらに、ドラムおよびリール等の一部が遊技盤 4 の背部に入り込んだ状態で設置され、遊技島にパチンコ機 1 を取り付けた場合には遊技盤 4 の背部の領域に制限があるため、ドラムおよびリール等の大型化が困難であった。すなわち、パチンコ機 1 を遊技島に取り付けたときに背中合わせになるパチンコ機 1 同士が接しない程度の領域しかパチンコ機 1 の背面の領域を使用できないため、ドラムおよびリールを大型化することが困難である。

40

【0378】

また、ドラムおよびリール等を画像表示装置 4 2 の前方に画像表示装置 4 2 の一部が覆われるように設置した場合には、画像表示装置 4 2 の一部が常にドラムおよびリールによって覆われる状態となるため、ドラムおよびリールによって覆われる領域が視認不可能な状態になってしまう。本実施形態では、モータ 6 3 のモータ軸 6 3 a が遊技盤 4 の表面に

50

対して略垂直に設けられてこのモータ軸 6 3 a を回転軸として回転役物 6 1 を遊技盤 4 と略水平に回転駆動させるため、回転役物 6 1 の回転する領域全てが視認可能となり、回転役物 6 1 の回転する領域全てで残影を表示することができる。また、回転役物 6 1 の大きさが遊技盤 4 の背部の領域と関係しないため、回転役物 6 1 の大型化が容易である。

【0379】

なお、本実施形態で用いられるランプは、発光体の一例であり、それらに限定されるものではない。すなわち、本実施形態で LED を用いて構成した装置をランプによって構成してもよいし、他の発光体を用いて構成してもよい。また、この実施の形態では、LED 6 1 a の前方に位置する前面板 6 1 1 の一部に透明な透光性樹脂により形成されるレンズ 6 1 c を備えている（図 4 7 (H) 参照）。そして、回転役物 6 1 におけるレンズ 6 1 c 以外の部分を不透明な非透光性樹脂により形成することで、確実に LED 6 1 a からの光を散乱させることなくレンズ 6 1 c から照射し、パチンコ機 1 の前方に向けて照射できる。

10

【0380】

また、本実施形態では、個々の LED 6 1 a による発光の点（ドット）で複数種類の態様を表示する。このように、構成することにより LED 6 1 a によりはっきりしない（ぼやける）態様が表示されて、遊技者が当該態様を視認し難くなることを防いでいる。また、レトロな雰囲気を出すことができ、遊技者の興味を引くことができる。なお、回転役物 6 1 のレンズ 6 1 c の透過度を低くする（半透明にする）ことで LED 6 1 a の個々の発光が目立たないようにしてもよい。この場合には、レンズ 6 1 c の透過度を低くすることにより直接 LED 6 1 a を視認不可能（LED 6 1 a 個々の発光を目立たなくすること）となり、それぞれの LED 6 1 a による発光がレンズ 6 1 c で干渉し合い、レンズ 6 1 c の一面にむらなく表示されて滑らかな態様を表示できる。

20

【0381】

このように、レンズ 6 1 c の透過度を変化させることにより、LED 6 1 a の輝度を変化させることが可能である。具体的には、透過度を高くすることにより LED 6 1 a の輝度を高めることが可能となり、レンズの透過度を低くすることにより LED 6 1 a の輝度を低下させることが可能となる。この場合には、LED 6 1 a の実際の輝度を変化させることなく見た目上の輝度を変化させることが可能となる。すなわち、LED 6 1 a の輝度が弱い場合には、画像表示装置 4 2 の前方にて回転役物 6 1 を回転させるとともに LED 6 1 a を点滅させることにより残影を表示しても表示がはっきりせずに遊技者にインパクトを与えることができない。この場合には、レンズ 6 1 c の透過度を高くすることにより LED 6 1 a の見た目上の輝度を高めることができる。

30

【0382】

一方、LED 6 1 a の輝度が強い場合には、画像表示装置 4 2 の前方にて回転役物 6 1 を回転させるとともに LED 6 1 a を点滅させることにより残影を表示すると、残影が強すぎてしまい（LED 6 1 a による発光が明る過ぎてしまい）画像表示装置 4 2 の内容が視認し難くなってしまう。この場合には、レンズ 6 1 c の透過度を低くすることにより LED 6 1 a の見た目上の輝度を低下させることができる。このように、LED 6 1 a の性能に依存することなく LED 6 1 a の発光による理想的な輝度を実現することが可能となる。

40

【0383】

また、本実施形態では、サブ統合基板 1 1 1 からランプ中継基板 1 1 9 を介して受信した役物演出コマンドにもとづいてモータ 6 3 および LED 6 1 a を駆動するが、回転役物 6 1 を回転させる時期はこれに限られない。例えば、パチンコ機 1 への電力供給を開始してから継続してモータ 6 3 を駆動して回転役物 6 1 を回転駆動した状態とし、電力供給を停止したこともとづいてモータ 6 3 の駆動を停止して回転役物 6 1 を停止した状態としてもよい。この場合には、回転役物 6 1 が常に回転駆動されるため、回転役物 6 1 (LED 6 1 a) による演出表示の実行タイミングを把握できなくなり、回転役物 6 1 (LED 6 1 a) により残影が表示されたときに遊技者にさらにインパクトを与えることが可能と

50

なる。また、本実施形態では、回転役物 6 1 およびモータ 6 3 を含む回転ユニット 6 0 の振動を抑えるように遊技盤 4 に取り付けられるが、回転ユニット 6 0 の振動を抑える構成としていない場合にも回転役物 6 1 を常に駆動した状態とすることは有効である。すなわち、回転役物 6 1 を回転させるとき、および、回転役物 6 1 の回転を停止させるとき、にモータ 6 3 により発生する振動は最も大きくなる。そして、モータ 6 3 が安定して回転するときには振動の発生が小さい。このため、パチンコ機 1 への電力供給がなされている間、継続して回転役物 6 1 を回転駆動した状態とすることにより、大きな振動の発生を抑止し、ステージ 5 0 上を転動する遊技球の転動、および、遊技領域 1 2 を流下する遊技球の転動に影響を与えない。

【0384】

また、本実施形態における回転役物 6 1 は、棒状の部材によって形成されるが、残像表示をすることに関していえば、少なくとも遊技盤 4 の前面に対して略水平に回転駆動されるものであればその形状は問わない。例えば、扇風機の羽根のような形状であってもよい。

【0385】

また、本実施形態では、回転役物 6 1 に搭載される LED 6 1 a を 8 個としているが、回転役物 6 1 の中央に回転軸を挿入し、回転役物 6 1 の回転軸と回転役物 6 1 の重心とが一致するように構成すれば、搭載される LED の個数は問わない。また、回転役物 6 1 の回転軸と回転役物 6 1 の重心とが一致しない場合に、回転役物 6 1 の背面側（底板 6 1 4 の外側）の所定の位置にネジ等を螺着することにより微調整し、重量バランスを均等に保つようにしてもよい。

【0386】

なお、回転役物 6 1 の回転速度の変化によって複数種類の演出を実行可能に構成してもよく、例えば、1 分間に 6 0 0 回転の回転速度と、1 分間に 1 2 0 0 回転の回転速度と、1 分間に 1 8 0 0 回転の回転速度と、に回転駆動可能に回転ユニット 6 0 を構成し、特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示を開始するとき（画像表示装置 4 2 にて装飾図柄の変動表示を開始するとき）に大当たりとする判定がなされたときに速い回転速度で回転役物 6 1 を駆動する割合を高め、はずれとする判定がなされたときに遅い回転速度で回転役物 6 1 を駆動する割合を高めるように構成することにより、速い回転速度で回転役物 6 1 が回転駆動されたときに大当たり期待度（大当たりとなる割合）が高くなるように構成してもよい。

【0387】

また、回転役物 6 1 を時計回りと反時計回りとのいずれにも回転駆動可能に回転ユニット 6 0 を構成し、特別図柄表示器 4 1 にて特別図柄の変動表示を開始するとき（画像表示装置 4 2 にて装飾図柄の変動表示を開始するとき）に大当たりとする判定がなされたときに一方の回転方向（例えば、反時計回り）に駆動する割合を高め、はずれとする判定がなされたときに他方の回転方向（例えば、時計回り）に駆動する割合を高めるように構成することにより、一方の回転方向（例えば、反時計回り）に回転駆動したときに大当たり期待度が高くなるように構成してもよい。

【0388】

図 4 6 は、ボタン予告演出における予告パターンの一例を示す説明図である。統合 CPU 1 1 2 は、予告選択処理（ステップ S 7 1 7）で回転役物 6 1 によってボタン予告演出のいずれかの予告パターンを選択すると、当該予告パターンと変動表示パターンと停止図柄とに応じた表示コマンドを表示制御基板 1 2 0 に送信するとともに、当該予告パターンおよび変動表示パターンに応じた役物演出コマンドをランプ中継基板 1 1 9 に送信する。表示制御基板 1 2 0 に搭載される表示 CPU 1 2 1 は、受信した表示コマンドにもとづいて表示 ROM 1 2 2 からプロセスデータを読み出し、当該プロセスデータにもとづいてタイマ（表示画像の切替タイミング等を示す）を設定するとともに、画像表示装置 4 2 に駆動信号を出力して装飾図柄の変動表示を開始する。役物制御基板 1 1 5 に搭載される役物 CPU 1 1 6 は、ランプ中継基板 1 1 9 を介して受信した役物演出コマンドにもとづいて

10

20

30

40

50

役物ROM117から発光パターンデータを読み出し、図46(A)~図(E)に示すように当該発光パターンデータにもとづいてモータ63およびLED61aを制御し、案内表示100gの残影表示を実行する。なお、ここで読み出す発光パターンデータには、案内表示100gの残影表示を実行する発光パターンデータである。

【0389】

具体的には、画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始したときに役物CPU116によりモータ63を駆動制御して回転役物61を回転駆動する(図46(A))。そして、発光パターンデータにもとづいてLED61aを発光制御して案内表示100gの残影表示を実行する(図45(B)~図45(E))。なお、発光パターンデータの最初の駆動データにおけるプロセスタイマには、回転役物61の回転駆動が一定速度(回転役物61(モータ63)の回転駆動が安定)になるまでの時間が設定され、発光データは設定されない。そのため、所望の残影表示を確実に実行することができる。

10

【0390】

この実施の形態では、操作ボタン18aの操作を促す案内表示100gとして残影にて「PUSH」を表示する。また、図46(B)~図46(E)に示すように、この実施の形態の案内表示100gは、図示右側から左側へ「P」、「U」、「S」、「H」の順に移動するように表示される。ボタン予告演出が実行されるときには、「P」が図示右側から左側へ徐々に移動する態様で残像表示が実行される。

【0391】

図46(B)で、ボタン予告演出が実行されると、まず案内表示100gとして「P」の一部を右側に残影表示し、「P」を左側へ徐々に移動させて残影表示する。この移動にともない、「P」の全体が表示される態様となる。図46(C)では、「P」が右側から左側へ徐々に移動させて残影表示し、この移動にともない、「P」に続けて「U」、そして「S」を順に残影表示する。このとき、「U」及び「S」も「P」と同様に一部を右側に残影表示した後、左側へ徐々に移動させて残影表示する。この移動にともない、全体が表示される態様となる。図46(D)では、「P」及び「U」が左側へ移動し終えたため、「P」及び「U」は表示されていない。「P」、「U」、そして「S」を右側から左側へ徐々に移動して残影表示し、この移動にともない、「S」に続けて「H」を残影表示する。このとき、「H」も「P」、「U」及び「S」と同様に一部を右側に残影表示した後、左側へ徐々に移動させて残影表示する。この移動にともない、全体が表示される態様となる。図46(E)では、「P」、「U」、そして「S」が左側へ移動し終えたため、「P」、「U」及び「S」は表示されていない。「H」を右側から左側へ徐々に移動させて残影表示し、この移動により、「H」は左側に残影表示される。その後、「H」は、「P」、「U」及び「S」と同様に、全体が左側へ移動し終えると、案内表示100gとしての「PUSH」は表示されなくなる。なお、全体が左側へ移動し終え、「PUSH」が表示されなくなってから所定期間が経過すると再び「P」の一部を右側に残像表示することにより、操作ボタン18aが操作されるまで「PUSH」の残影表示を繰り返し行う。

20

30

【0392】

なお、この実施形態では、左装飾図柄および右装飾図柄が停止するまでの所定の有効期間が経過する以前に遊技者により操作ボタン18aが操作され、操作信号がサブ統合基板111に入力されると、統合CPU112は、ランプ中継基板119を介して役物制御基板115に演出態様変更コマンドを出力する。役物制御基板115に搭載される役物CPU116は、演出態様変更コマンドを受信すると、ボタン予告演出の予告パターンに応じた発光パターンデータ(予告パターンにて表示する残影の態様に応じた発光パターンデータ)に切り換え、当該発光パターンデータにもとづいてモータ63の駆動制御およびLED61aの発光制御を実行することで、ボタン予告演出の予告パターンに応じた態様の残影表示を実行する(図46(F))。

40

【0393】

また、操作ボタン18aからの操作信号入力にもとづいて統合CPU112は、ボタン予告演出の予告パターンに応じた音主力態様を音ROM127から読み出し、音源IC1

50

28によって、読み出した音出力態様に応じた駆動信号を上部スピーカ29、及び、下部スピーカ14に出力することで回転役物61の残影表示に同期して所定の音出力態様の音声出力を実行する。なお、上述したように、この実施の形態では、操作ボタン18aからの操作信号入力にもとづいてお笑い芸人による小ネタの音声出力を実行するため、緊張しつつ遊技を行っている遊技者に癒しを与えるとともに、緊張を解し、大当たりとは異なる遊技の面白みを与えることができる。そのため、小ネタに関して興味を抱かせ、パチンコ機1の可動率を向上させることが可能となる。

【0394】

なお、LED61aは、上述したように、全色発光可能な赤色発光素子と、緑色発光素子と、青色発光素子と、からなる。このため、赤色(R)、緑色(G)そして青色(B)を組み合わせて、さまざまな色態様で案内表示100gとして「PUSH」を表示することが可能である。例えば、「P」を赤色、「U」を緑色、「S」を青色、「H」を赤色と青色とを組み合わせて紫色で表示してもよいし、案内表示100gとして「PUSH」を上段、中段そして下段の3段階に分けて、上段には赤色、中段には緑色そして下段には青色で表示してもよい。

【0395】

このように、ボタン予告演出にて操作ボタン18aの操作を促す操作促進態様として案内表示100gを表示する発光パターンデータの制御プロセスにもとづいてモータ63を駆動制御するとともにLED61aを発光制御することにより、画像表示装置42にて案内表示100gを表示することにより画像表示装置42の表示領域のうち案内表示100gを表示する領域が他の演出表示に使用できなくなり、画像表示装置42にて表示領域を制限されることなくボタン予告演出とは異なる演出表示を実行することが可能になる。

【0396】

なお、図45および図46においては、画像表示装置42にて装飾図柄の変動表示を開始してから所定態様が表示されるまで(この実施の形態では、左および右の装飾図柄が停止するまで)に実行される予告演出にて回転役物61により所定の残影を表示するものについて説明したが、この実施の形態では、前記所定の態様がリーチ態様となってから全ての装飾図柄が停止表示するまでに実行されるリーチ演出においても回転役物61により所定の残影を表示する変動表示パターン(この実施の形態では、変動番号14,15の花火リーチを実行する変動表示パターン)を設けている。回転役物61により所定の残影を表示するリーチ演出について図47および図48を参照して説明する。

【0397】

図47および図48は、変動番号15の花火リーチ「当り」の変動表示パターンの一例を示す説明図である。主基板101にて変動番号15の変動表示パターンが選択され、サブ統合基板111にて当該変動表示パターンを示す変動表示パターンコマンドを受信すると、情報出力処理(ステップS95)にて当該変動表示パターンに応じた表示コマンドを表示制御基板120に送信するとともに、当該変動表示パターンに応じた役物演出コマンドをランプ中継基板119に送信する。表示制御基板120に搭載される表示CPU121は、受信した表示コマンドにもとづいて表示ROM122からプロセスデータを読み出し、当該プロセスデータにもとづいてタイマ(表示画像の切替タイミング等を示す)を設定するとともに、画像表示装置42に駆動信号を出力して装飾図柄の変動表示を開始する。なお、花火リーチでは、観覧車リーチ演出を実行した後に所謂発展型リーチ演出として図47および図48に示す花火演出を実行する。すなわち、観覧車リーチ演出を実行してリーチ演出を発展させたときに花火演出を実行する。また、観覧車リーチ演出では、画像表示装置42の背景として昼の態様(賑やかな状態)を示す昼背景(図示しない)を表示制御するが、花火演出では、夜の態様(静かな状態)を示す夜背景(図47(A)~図47(F)参照)を表示制御する。つまり、花火演出は、観覧車リーチ演出の発展型演出として実行されるため、リーチ演出を実行してから花火演出が表示制御されるまでの経過時間が長い。そのため、時間の経過に合わせて画像表示装置42の背景を昼背景から夜背景に変更する。なお、この実施の形態では、花火演出として観覧車リーチ演出の発展型演出

10

20

30

40

50

として実行するが、花火リーチが実行されたときに観覧車リーチ等のリーチ演出を実行することなく花火演出を実行するようにしてもよい。

【0398】

また、役物制御基板115に搭載される役物CPU116は、ランプ中継基板119を介して受信した役物演出コマンドにもとづいて発光パターンデータを選択し、選択した発光パターンデータの制御プロセスにもとづいてプロセスタイマに設定されている期間、駆動データに応じてモータ63に駆動信号を出力するとともに発光データにもとづいてLED61aに駆動信号を出力する。これにより、図47(A)~図48(H)に示すように、画像表示装置42の表示内容と同期して回転役物61により所定の残影(花火(例えば、図47(C)~図47(E)に示す花火マーク100e)、数字100f(例えば、図47(F)および図47(G)に示す「7」、文字)が表示される。

10

【0399】

具体的には、花火演出が実行されると、表示CPU121は、プロセスタータにもとづいて図47(A)に示す画像表示装置42の表示制御を実行し、キャラクタ42aによって花火玉42cを発射筒42dに投げ込み、打ち上げる態様を表示する(図47(A)~図47(B))。このとき、画像表示装置42の図示下方に表示される発射筒42dから図示上方に向けて花火玉42cを打ち上げるとともに爆発に伴って発射筒42dから火42eが噴出する態様を表示することで花火が打ちあがったことを告知する(図47(B))。次いで、打ち上げられた花火玉42cに対応してLED61aを発光制御して回転役物61により花火が打ち上がる時の光跡(花火の玉の導火線に付いた火による光が空に向かって(上方に)移動していく光の残影として見える筋)を下方から上方(回転役物61の回転軸に向かって)に移動させて残影表示する(図47(C))。また、この実施の形態では、花火演出が実行されたときにモータ63を回転駆動し、回転役物61が回転駆動された状態とする。なお、少なくとも回転役物61にて残影を表示するときに回転役物61(モータ63)の回転駆動が一定速(安定している状態)であればよく、例えば、図47(C)にて残影を表示するときに回転役物61(モータ63)の回転駆動が一定速(安定している状態)であればよい。

20

【0400】

なお、画像表示装置42の図示右上方には回転役物61がその駆動領域が重畳するように配置され、画像表示装置42の図示下方に表示される発射筒42dから回転役物61が配置される図示上方に向けて花火玉42cが打ち上がる態様を表示するとともに、花火玉42cの上昇に伴って画像表示装置42に表示する画像のカメラアングルを空に向けて移動させた態様で表示し、一旦、キャラクタ42aをフェイドアウトさせた後、再びカメラアングルを地上に向けて移動させてキャラクタ42aを表示させる。さらに、キャラクタ42aにより回転役物61方向を視認する態様の表示を行うことで遊技者の視線を画像表示装置42から回転役物61方向へと誘導する。また、図47(B)では、打ち上がる花火玉42cに対応して画像表示装置42の背景表示を図47(A)に示す地平面を表示した態様から空を表示した態様へと変化させることにより遊技者の視線をさらに回転役物61方向へと積極的に誘導する。このように、この実施の形態では、図47(A)~図47(B)で花火玉42cを発射筒42dに投げ込み、画像表示装置42の図示下方から回転役物61が配置される図示上方に向けて花火玉42cを打ち上げる態様を表示することにより花火が打ちあがったことを告知するとともに、遊技者の視線を画像表示装置42から回転役物61により表示される残影へと移動させることが可能となる。また、画像表示装置42の図示下方に表示制御される発射筒42dから回転役物61が配置される図示上方に向けて花火玉42cを打ち上げ、それに対応して回転役物61の残影にて花火が打ち上がる時の光跡を表示することにより画像表示装置42に注目していた遊技者は回転役物61により表示される残影へと視線を移動させ、画像表示装置42にて実行されていた内容と関係付けて回転役物61により表示される残影を視認することができる。このように、この実施の形態では、遊技者の視線を画像表示装置42から回転役物61により表示される残影へと移動させるための視線移動促進演出を画像表示装置42にて実行している。

30

40

50

【0401】

次いで、回転役物61の回転軸から放射状に花火が広がるように花火マーク100eを
残影表示する(図47(D))。このとき、回転役物61により残影表示される花火マ
ーク100eに対応して画像表示装置42にて花火42fを表示制御する。その後、回転役
物61およびLED61aにより花火の火の粉が落ちる態様を残影表示し(図47(E)
)、火の粉により数字100fが徐々に形成されていく態様を表示する(図47(F)~
図48(G))。なお、図47(F)~図47(G)では、数字100fとしてリーチ態
様となっている装飾図柄と同一の数字(この実施形態では、「7」)が形成される態様と
、リーチ態様となっている装飾図柄とは異なる数字(例えば、「6」)が形成される態様
と、をLED61aの発光を抑制しつつ(薄暗い態様)交互に残影表示した後、大当たりと
する場合には、数字100fとしてリーチ態様となっている装飾図柄と同一の数字100
fを残影表示し、大当たりとしない場合には、数字100fとしてリーチ態様となっ
ている装飾図柄とは異なる数字100fをLED61aの発光を抑制しない態様(明るい態
様)で残影表示する。画像表示装置42においては、回転役物61にて最終的に残影表示
した数字100fと同一数字の装飾図柄を停止表示する(図48(H))。

10

【0402】

なお、この実施の形態では、回転役物61において残影表示を実行していないとき(こ
の例では、図47(A)および図47(B))、換言すると、回転役物61にて消極的な
演出表示を実行しているとき(LED61aによる発光を抑制しているとき;例えば、消
灯、点滅させる間隔を長くする(間引く)等)では、画像表示装置42にて積極的な(目
立つような激しい)演出態様が表示制御され、回転役物61において残影表示を実行して
いるとき(この例では、図47(C)~図47(F))、換言すると、回転役物61にて
積極的な演出表示を実行しているとき(例えば、LED61aの点滅させる間隔を短くす
る等)では、画像表示装置42にて消極的な(目立たないような控えめな)演出態様が表
示制御される。このように、画像表示装置42にて積極的な演出表示を実行しているとき
に回転役物61にて消極的な演出表示を実行することで画像表示装置42の演出表示を引
き立たせ、画像表示装置42にて消極的な演出表示を実行しているときに回転役物61に
て積極的な演出表示を実行することで回転役物61の残影表示を引き立たせる。そのため
、画像表示装置42と回転役物61との両方で積極的な演出を実行することにより遊技者
がどちらを視認すればよいのかわからず混乱してしまうことを防止できるとともに、画像
表示装置42による演出表示と回転役物61による残影表示とが交互に積極的な演出表示
となるように実行して遊技者の視線移動の誘導をスムーズに実行させることができるため
、変動表示装置42の表示態様と回転役物61による残影表示とを遊技者に交互に注目さ
せることができる。このように、この実施の形態では、画像表示装置42と回転役物61
による残影表示とを交互に行うとともに、画像表示装置42にて当該残影に対応した表示
を行うことにより回転役物61の表示内容と画像表示装置42の表示内容とを関連付けて
リーチ演出を実行するため、画像表示装置42の表示内容を残影によってより演出効果
を高めることが可能である。

20

30

【0403】

また、この例では、画像表示装置42にて発射筒42dから花火玉42cを打ち上げた
後、回転役物61により花火マーク100eの残像表示を実行して数字100fを表示し
、当該数字100fと同一図柄の装飾図柄を停止表示(確定表示)するが、画像表示装置
42にて発射筒42dから花火玉42cを打ち上げた後、回転役物61により花火マーク
100eの残像表示を実行して数字100fを表示する演出を複数回繰り返して実行した後
、回転役物61により残影表示される数字100fと同一図柄の装飾図柄を停止表示(確
定表示)するようにしてもよい。

40

【0404】

なお、図48(H)に示すように、モータ63を駆動していない停止状態では、回転役
物61の初期位置として画像表示装置42の一部を覆わない位置に停止している。また、
モータ63を駆動して回転役物61を回転駆動した場合であっても、モータ63を停止さ

50

せるときには回転役物 6 1 を初期位置で停止させるように制御する。すなわち、図 4 4 には示していないが、この実施の形態における回転ユニット 6 0 は、回転役物本体 6 2 の内部に初期位置を検出する初期位置センサ（位置検出手段）を備えており、モータ 6 3 を停止させるときには、初期位置センサによる検出にもとづいて画像表示装置 4 2 の一部を覆わない位置で回転役物 6 1 を停止させるようにモータ 6 3 を駆動制御する。このように、この実施の形態では、回転役物 6 1 を回転駆動していない状態において、画像表示装置 4 2 の一部が回転役物 6 1 によって覆われ、画像表示装置 4 2 の表示内容の一部を視認できない状態となることを防止している。

【0405】

また、図 4 8 (H) に示すように、回転役物 6 1 は、その棒状筐体のレンズ 6 1 c 以外の外部表面は所定の色彩で塗装されるとともに、所定のグラフィックデザインが施され、モータ 6 3 を駆動していない停止状態においても前面装飾体 8 0 および画像表示装置 4 2 の装飾性を高めている。また、回転役物 6 1 のレンズ 6 1 c 以外の棒状筐体の外部表面の色彩と、前面装飾体 8 0 および前面装飾体 8 0 の回転役物 6 1 の背面側の部分の色彩と、を暗色の同系色としたことで、回転役物 6 1 が前面装飾体 8 0 と同化し、回転役物 6 1 が目立たないようにするとともに、LED 6 1 a を発光制御するとき LED 6 1 a の発光を目立たせる（際立たせる）ことが可能となるため、回転役物 6 1 (LED 6 1 a) により残影を表示したときに遊技者の注目をさらに集めることができる。また、グラフィックデザインを回転役物 6 1 の一面に施していないため、回転役物 6 1 (LED 6 1 a) により残影を表示するときグラフィックデザインが邪魔になり残影を視認し難いという不具合を防止できる。

【0406】

また、この実施の形態では、残影により上述した太陽マーク 1 0 0 a、雲マーク 1 0 0 b、傘マーク 1 0 0 c、雪だるまマーク、雷マーク 1 0 0 d、花火マーク 1 0 0 e、数字 1 0 0 f、文字、等を表示可能であるが、これらの表示される態様は、上述した例に限らない。すなわち、これらの最終的な態様を突然表示させるようにしてもよいし、これらの最終的な態様の一部を表示した状態から全体が表示した状態となるように表示することによりこれらの最終的な態様が移動してきたように表示させるようにしてもよいし、これらの最終的な態様となる以前の態様から徐々に最終的な態様が形成されるように表示させるようにしてもよい。例えば、上述した雲マーク 1 0 0 b を突然表示させるようにしてもよいし、回転役物 6 1 の駆動領域外部から雲マーク 1 0 0 b が移動してきたように表示させるようにしてもよいし、雲マーク 1 0 0 b を小さく表示した状態から徐々に大きい表示にすることで遠くの雲が近づいてきたように表示させるようにしてもよい。

【0407】

以上のように、この実施の形態では、通常時にて停止状態となっている回転役物 6 1 を回転駆動するとともに LED 6 1 a を発光制御することにより、所定の残影を表示するため、遊技者にあたかも画像表示装置 4 2 の表示領域が拡張されたかのような印象を与えることができる。すなわち、表示領域拡張手段としての回転ユニット 6 0 を有する。

【図面の簡単な説明】

【0408】

- 【図 1】パチンコ機を示す正面図である。
- 【図 2】本体枠及び前面枠を開放した状態のパチンコ機を示す斜視図である。
- 【図 3】パチンコ機の裏面構成を示す背面図である。
- 【図 4】遊技盤を示す正面図である。
- 【図 5】主基板グループ及び周辺基板グループにおける回路構成の一例を示すブロック図である。
- 【図 6】遊技盤を右上方から見た斜視図である。
- 【図 7】球誘導部材の断面図である。
- 【図 8】同図 (A) は球誘導部材を図 4 の B - B 平面で切った場合の断面図であり、同図 (B) は球誘導部材を図 4 の C - C 平面で切った場合の断面図である。

10

20

30

40

50

- 【図 9】遊技盤を前上方から見た斜視図である。
- 【図 10】円形誘導部を示す縦断面図である。
- 【図 11】図 4 の A - A 線断面図である。
- 【図 12】図 4 の円形誘導部、上部レール、及び下部レールを取り除いた状態での D - D 線断面図である。
- 【図 13】回転役物を含む回転ユニットを右上方から見た斜視図である。
- 【図 14】同図 (A) は回転ユニット 60 の側面図であり、同図 (B) は回転役物を同図 (A) の X - Y 平面で切った場合の断面図である。
- 【図 15】遊技盤の前面方向から見たセンターユニットの分解斜視図である。
- 【図 16】遊技盤の背面方向から見たセンターユニットの分解斜視図である。 10
- 【図 17】背面装飾体を示す正面斜視図である。
- 【図 18】取付ユニットを示す背面斜視図である。
- 【図 19】同図 (A) (B) はそれぞれステージユニットの遊嵌凸部と取付ユニットの遊嵌凹部を示す断面図である。
- 【図 20】遊技盤の背面図である。
- 【図 21】遊技盤の背面斜視図である。
- 【図 22】同図 (A) は遊技盤の正面図であり、同図 (B) は遊技盤を同図 (A) の S - T 平面で切った場合の断面図である。
- 【図 23】図 22 (B) の拡大図である。
- 【図 24】パチンコ機に遊技盤を取り付けた状態で前面枠を取り外した状態の正面図である。 20
- 【図 25】遊技盤の取付機構の拡大図である。
- 【図 26】遊技領域内における各種設定寸法を示す説明図である。
- 【図 27】主基板に搭載される CPU により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 28】主基板に搭載される CPU により実行される電源断発生時処理を示すフローチャートである。
- 【図 29】主基板に搭載される CPU により実行されるタイマ割込処理を示すフローチャートである。
- 【図 30】主基板に搭載される CPU により更新される乱数を示す一覧表図である。 30
- 【図 31】主基板に搭載される CPU により実行される遊技処理を示すフローチャートである。
- 【図 32】遊技処理における変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 33】変動開始処理における大当り判定処理を示すフローチャートである。
- 【図 34】遊技処理における変動表示パターン設定処理を示すフローチャートである。
- 【図 35】変動表示パターンテーブルの一例を示す説明図である。
- 【図 36】サブ統合基板に搭載される統合 CPU により実行されるメイン処理を示すフローチャートである。
- 【図 37】サブ統合基板に搭載される統合 CPU により実行される 16 m s 定常処理を示すフローチャートである。 40
- 【図 38】16 m s 定常処理におけるコマンド解析処理を示すフローチャートである。
- 【図 39】16 m s 定常処理における演出制御処理を示すフローチャートである。
- 【図 40】演出制御処理における装飾図柄変動開始処理を示すフローチャートである。
- 【図 41】装飾図柄変動開始処理における予告選択処理を示すフローチャートである。
- 【図 42】装飾図柄変動開始処理における予告選択処理を示すフローチャートである。
- 【図 43】予告パターンテーブルの一例を示す説明図である。
- 【図 44】役物制御基板および回転ユニット内部の回路構成の一例を示すブロック図である。
- 【図 45】回転役物により実行される予告演出の一例を示す説明図である。
- 【図 46】回転役物により実行されるボタン予告演出の一例を示す説明図である。 50

【図47】回転役物により実行されるリーチ演出の一例を示す説明図である。

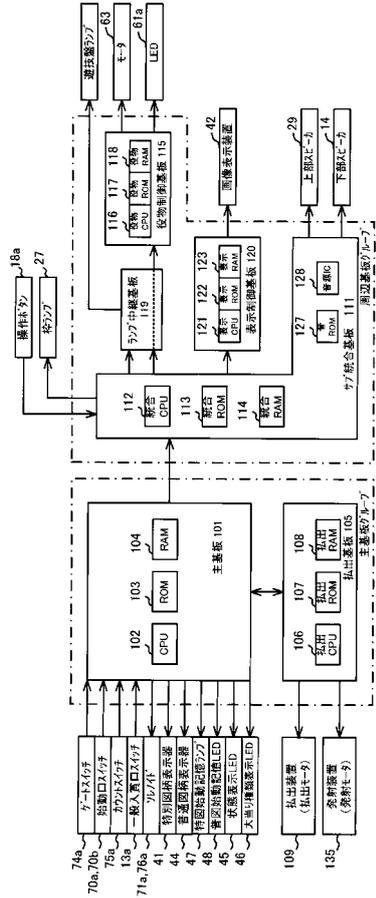
【図48】回転役物により実行されるリーチ演出の一例を示す説明図である。

【符号の説明】

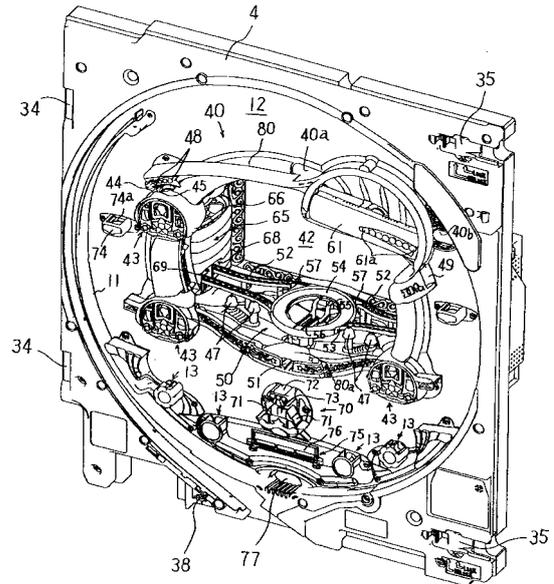
【0409】

1	パチンコ機	
4	遊技盤	
12	遊技領域	
40	センターユニット	
41	特別図柄表示器	
42	画像表示装置	10
44	普通図柄表示器	
47	特図始動記憶ランプ	
49	球誘導部材	
50	ステージ	
50a	ステージユニット	
51	放出口	
52	上部レール	
53	下部レール	
54	円形誘導部	
55	上部誘導路	20
56	下部誘導路	
58	案内通路	
60	回転ユニット	
61	回転役物	
65	球誘導部材	
66	連結通路	
67	分岐通路	
70	可変入賞装置	
72	第1始動口	
73	第2始動口	30
74	ゲート	
75	大入賞口開閉装置	
80	前面装飾体	
80a	球受けステージ	
101	主基板	
111	サブ統合基板	
671	屈曲部	
672	送込部	
673	分岐部	

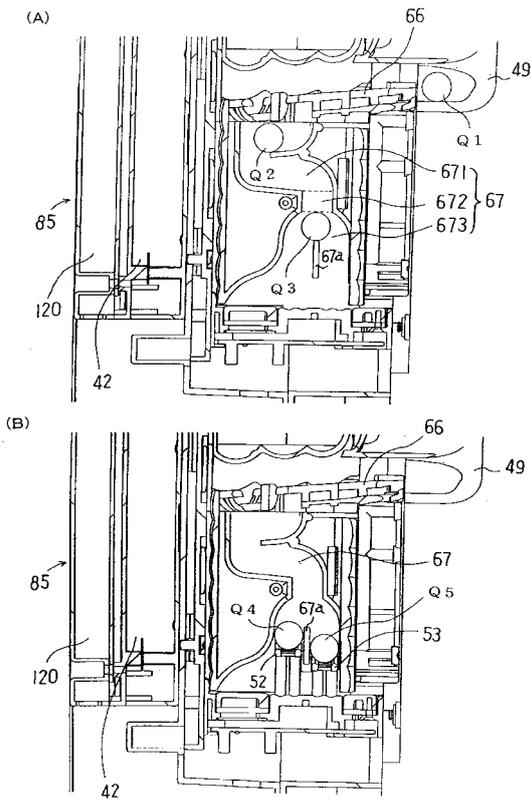
【 図 5 】



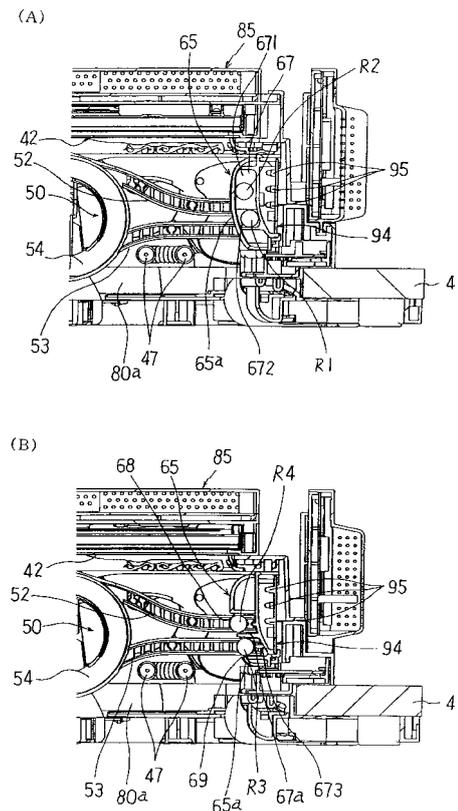
【 図 6 】



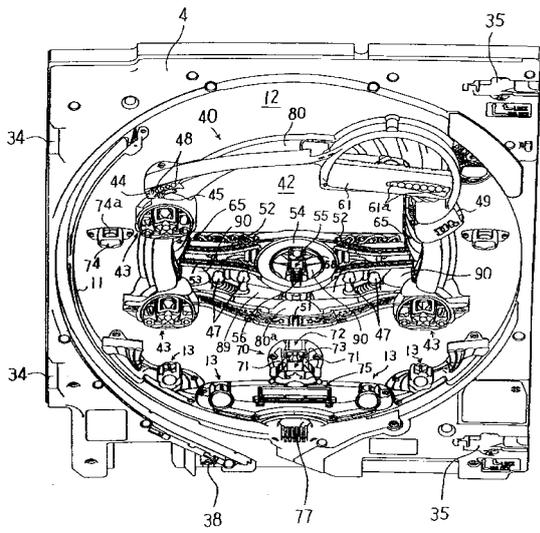
【 図 7 】



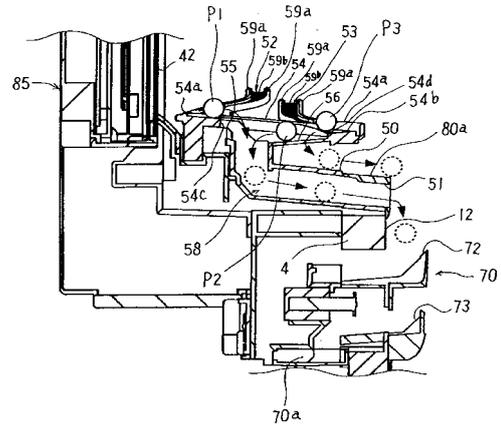
【 図 8 】



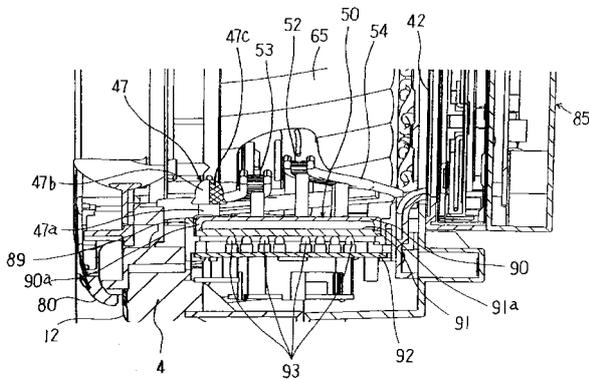
【 図 9 】



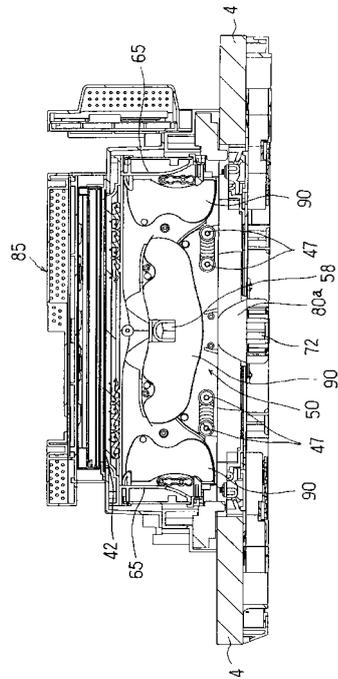
【 図 10 】



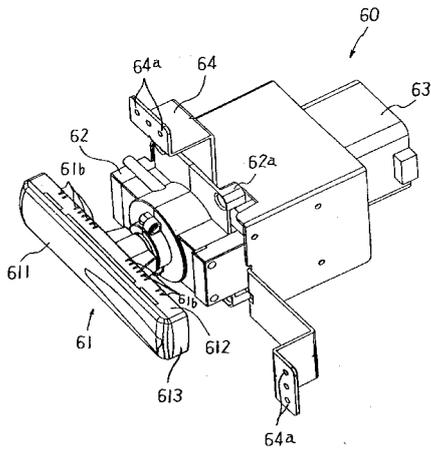
【 図 11 】



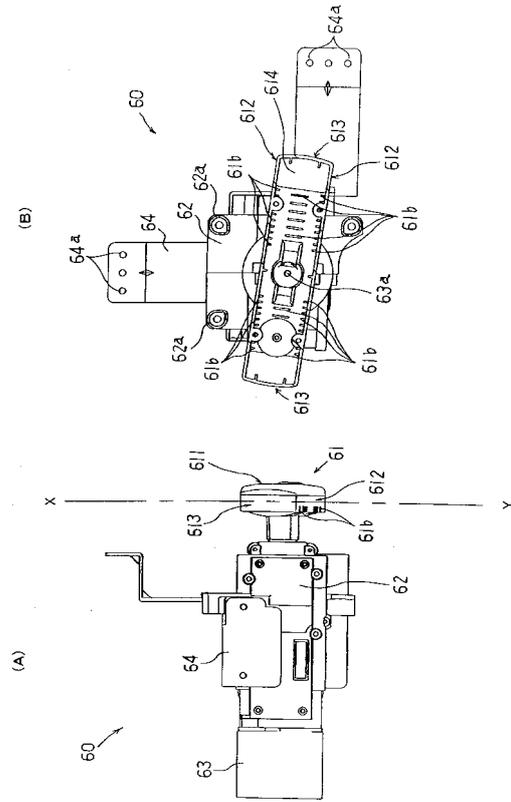
【 図 12 】



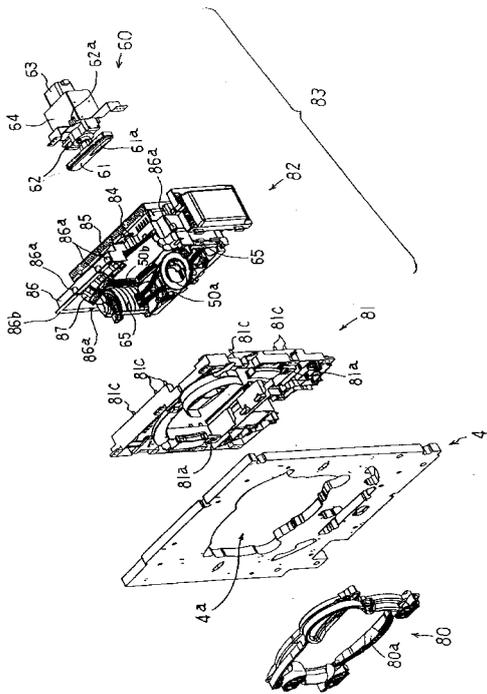
【 図 1 3 】



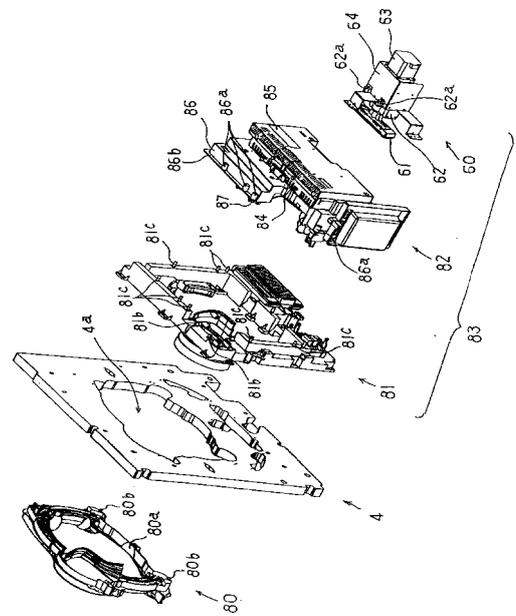
【 図 1 4 】



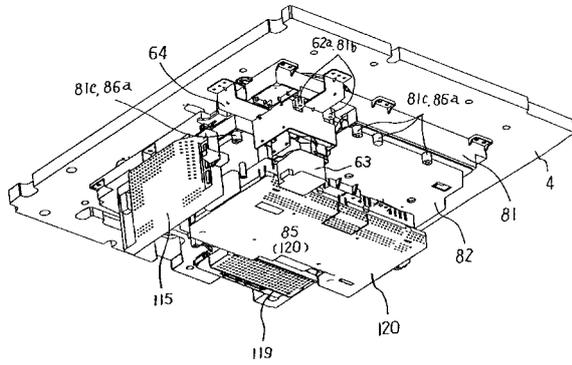
【 図 1 5 】



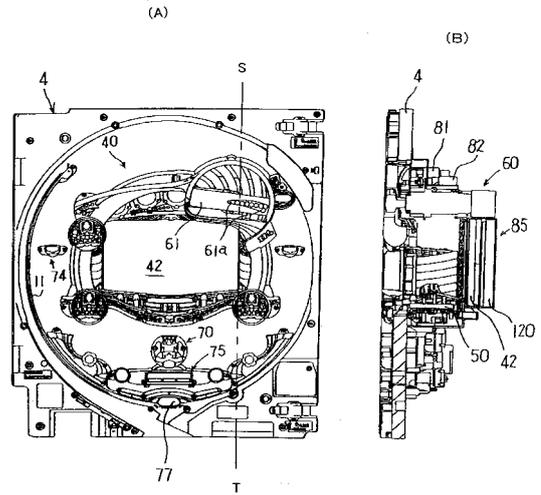
【 図 1 6 】



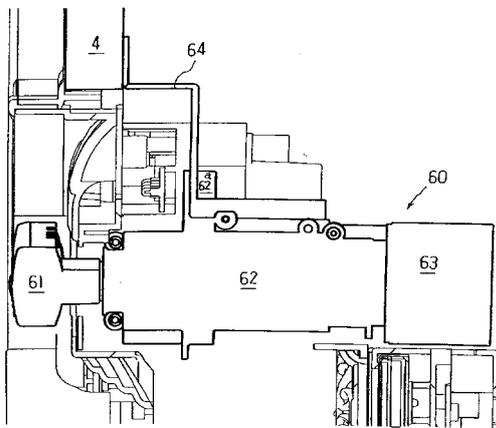
【 図 2 1 】



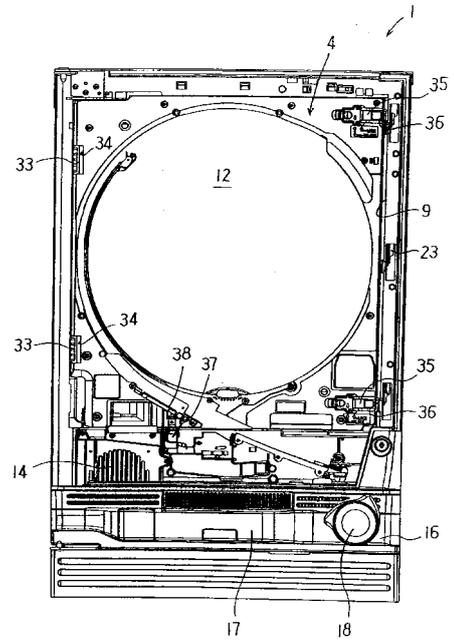
【 図 2 2 】



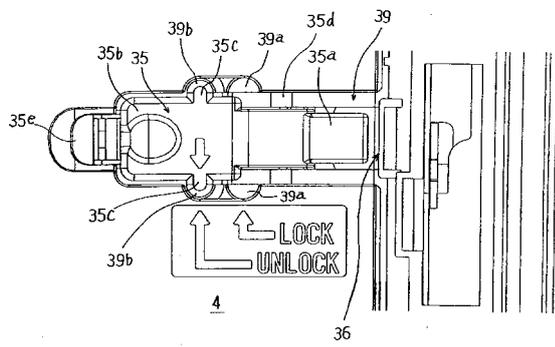
【 図 2 3 】



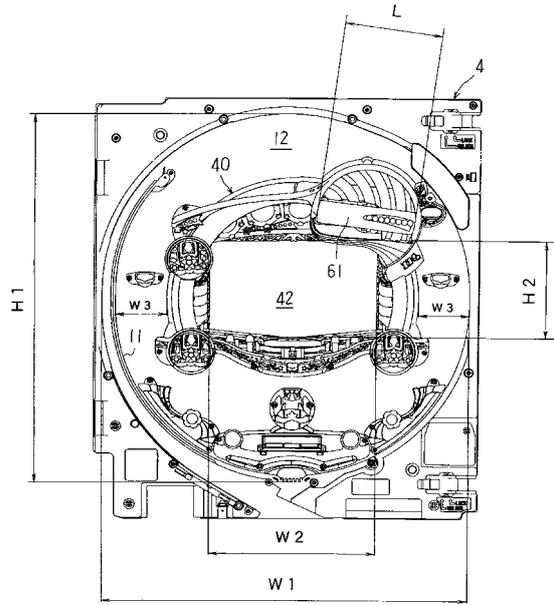
【 図 2 4 】



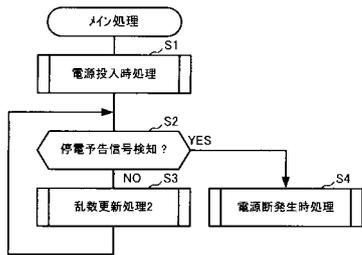
【 図 2 5 】



【 図 2 6 】



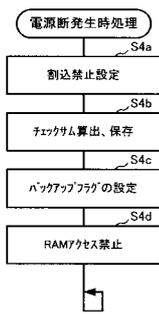
【 図 2 7 】



【 図 2 9 】



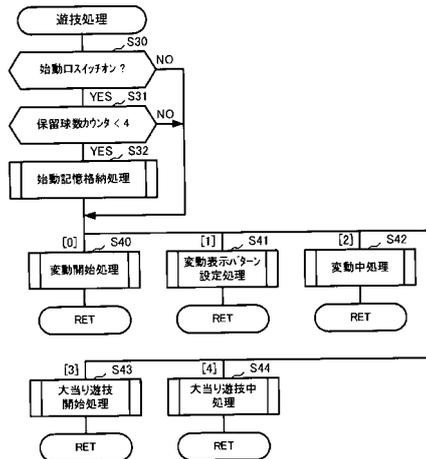
【 図 2 8 】



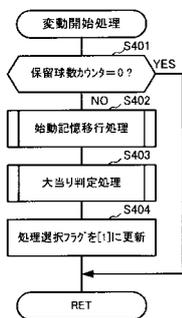
【 図 3 0 】

乱数名称	範囲	抽出タイミング	内容
大当り判定乱数	0 ~ 979	抽動入賞時	大当りの判定
確変判定乱数	0 ~ 8	抽動入賞時	大当り時における確変の判定
リープ判定乱数	0 ~ 24	抽動開始時	はずれ時におけるリープの判定
変動表示ハタン乱数	0 ~ 499	抽動開始時	変動表示ハタンの判定
普通図柄当り判定乱数	0 ~ 14	ゲート通過時	普通図柄の当り判定

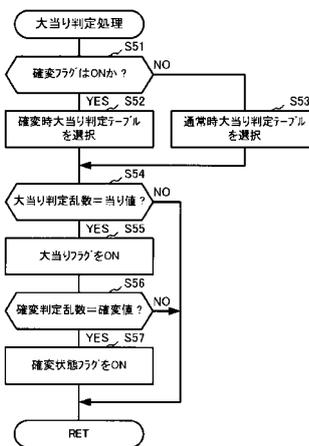
【 図 3 1 】



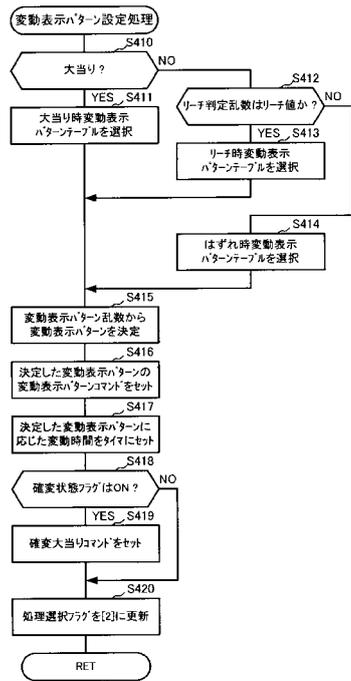
【 図 3 2 】



【 図 3 3 】



【 図 3 4 】

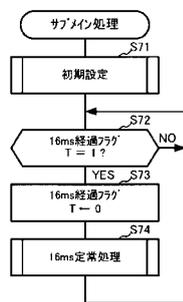


【 図 3 5 】

変動表示パターンテーブル
変動表示パターン乱数.0~499

変動番号	変動名称	当落	コマンド メインサブ	変動時間 (s)	変動表示パターンテーブル 大当り時	変動表示パターンテーブル はずれ時	変動表示パターンテーブル リーチ時	変動表示パターンテーブル はずれ時リーチ時
1	通常変動	X	1001H	10				500
2	リーチリーチ	X	1002H	20			100	
3	リーチリーチ 当り	O	1003H	20			40	
4	はずれリーチリーチ	X	1004H	30				90
5	はずれリーチリーチ 当り	O	1005H	30			100	
6	はずれリーチリーチ	X	1006H	40				80
7	はずれリーチリーチ 当り	O	1007H	40			90	
8	はずれリーチリーチ	X	1008H	30				70
9	はずれリーチリーチ 当り	O	1009H	30			80	
10	はずれリーチリーチ	X	100AH	40				60
11	はずれリーチリーチ 当り	O	100BH	40			70	
12	はずれリーチリーチ	X	100CH	30				50
13	はずれリーチリーチ 当り	O	100DH	30			60	
14	はずれリーチリーチ	X	100EH	40				40
15	はずれリーチリーチ 当り	O	100FH	40			50	
16	はずれリーチリーチ	X	1010H	50				10
17	はずれリーチリーチ 当り	O	1011H	20			1	
18	はずれリーチリーチ	X	1012H	30				2
19	はずれリーチリーチ 当り	O	1013H	40			3	
20	はずれリーチリーチ	X	1014H	50				4

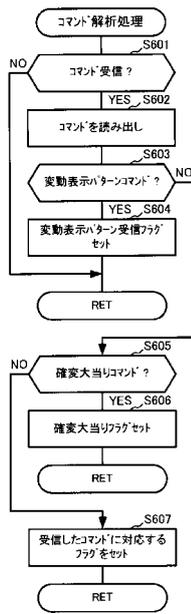
【 図 3 6 】



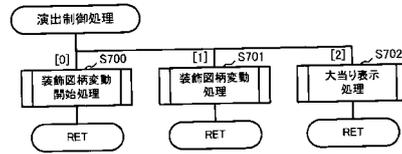
【 図 3 7 】



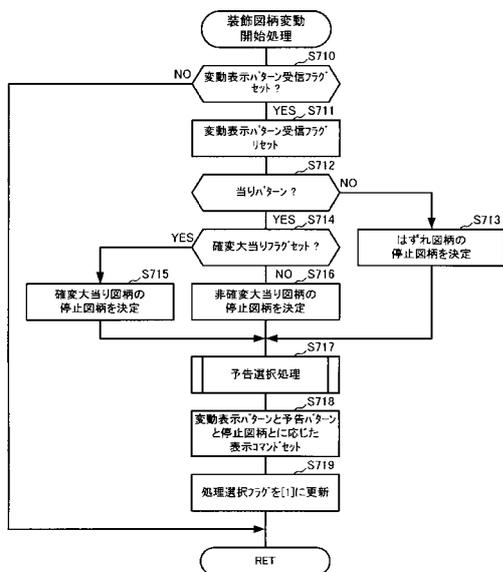
【 図 3 8 】



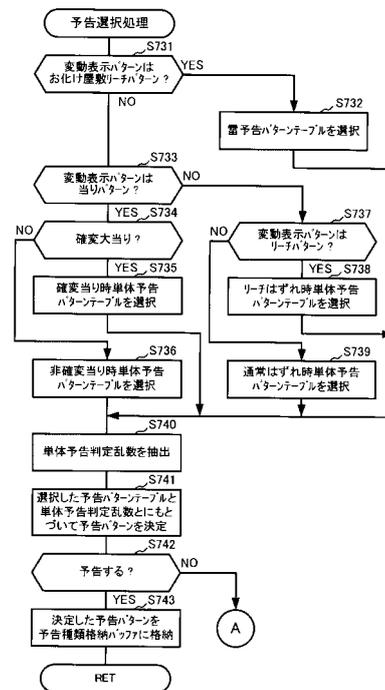
【 図 3 9 】



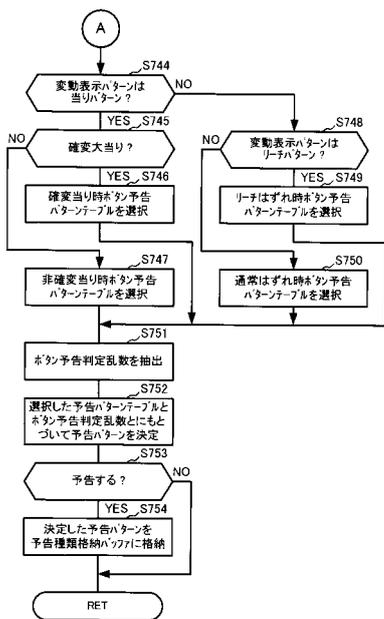
【 図 4 0 】



【 図 4 1 】



【 図 4 2 】



【 図 4 3 】

(A)単体予告パターンテーブル
単体予告判定乱数:0~70

単体予告パターン	単体予告演出なし	晴	曇	傘	雪だるま	雷
確定大当り時	2	22	17	-	30	-
非確定大当り時	26	20	15	10	-	-
リチはずれ時	40	1	10	10	10	-
通常はずれ時	61	-	-	10	-	-
雷予告パターン	-	-	-	-	-	71

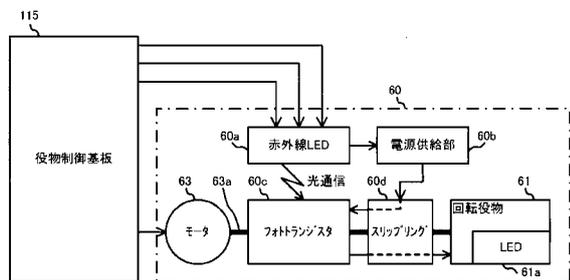
(B)ボタン予告パターンテーブル
ボタン予告判定乱数:0~49

ボタン予告パターン	ボタン予告演出なし	顔(赤)	顔(青)	10	30	50	70	当
確定大当り時	0	10	-	-	6	8	12	14
非確定大当り時	10	8	2	2	4	6	8	10
リチはずれ時	38	1	4	3	2	1	1	-
通常はずれ時	45	-	2	2	1	-	-	-

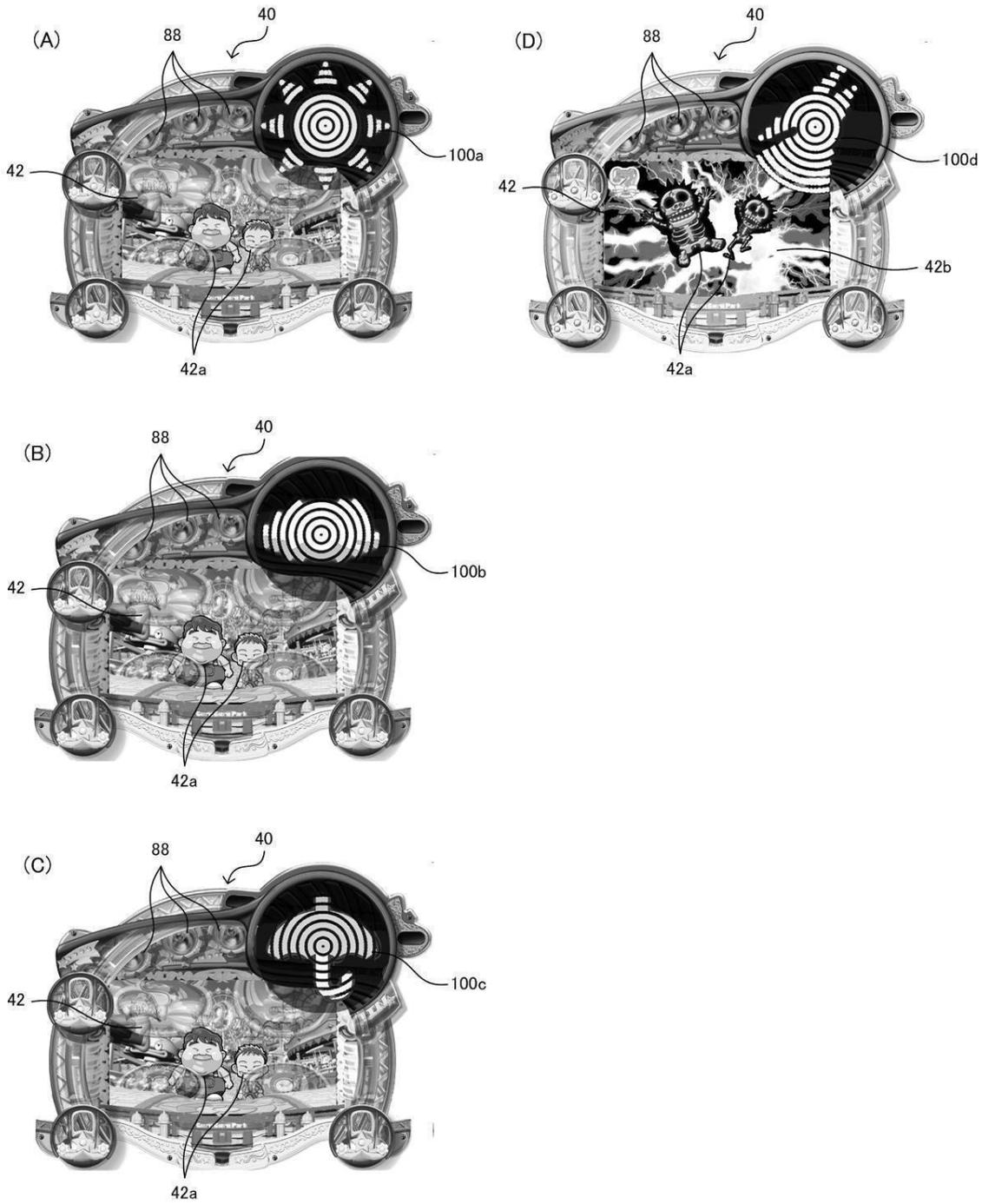
(C)音声パターンテーブル
音声パターン決定乱数:0~99

	顔(赤)	顔(青)	10	30	50	70	当
パターン1:子供げんき?	20	10					
パターン2:チョコ売り場に直行	20	10					
パターン3:山があるのに山梨県	20	20					
パターン4:すべててころんで大分県	20	20					
パターン5:キャッはきちんとかたづけよう	10	20					
パターン6:おやつまだかなー	10	20					
パターン7:ありが十匹ありがとう			100				
パターン8:タイエット中です				100			
パターン9:もしかして					100		
パターン10:ジャンジャン行っちゃうよ						100	
パターン11:うまーい							96
パターン12:まいまいー							4

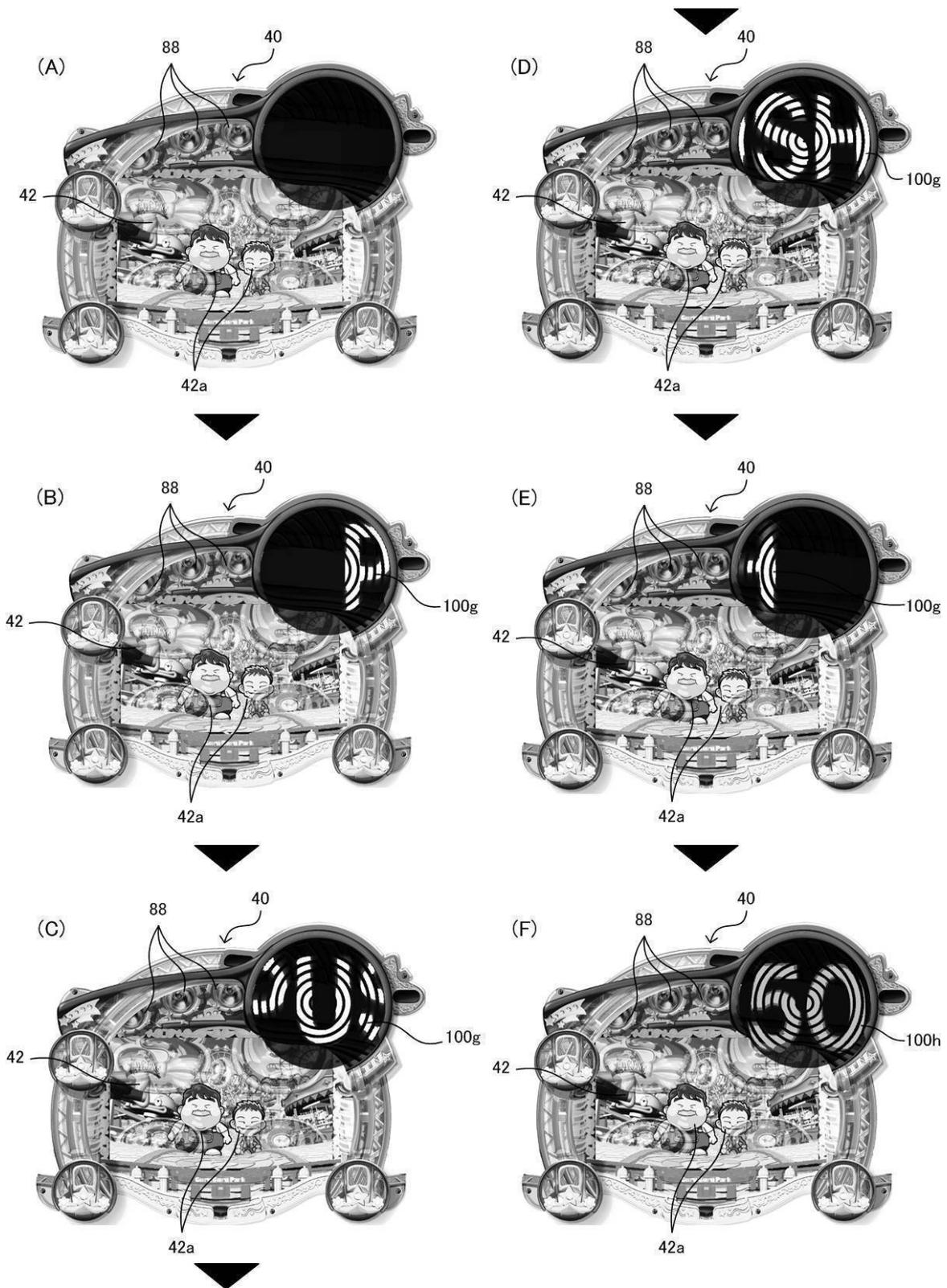
【 図 4 4 】



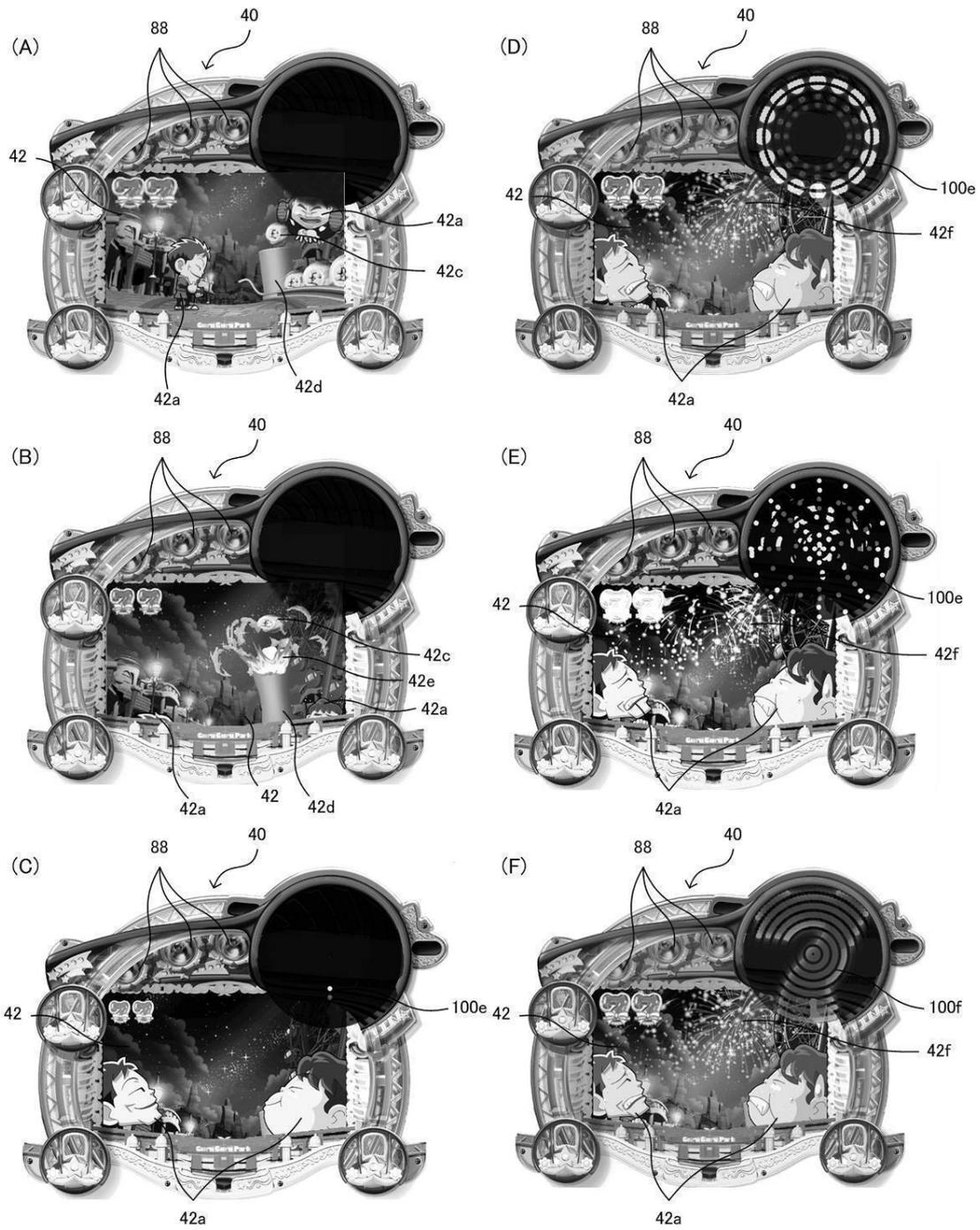
【 図 4 5 】



【 図 4 6 】



【 図 4 7 】



【 図 4 8 】

