

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4373648号  
(P4373648)

(45) 発行日 平成21年11月25日(2009.11.25)

(24) 登録日 平成21年9月11日(2009.9.11)

(51) Int.Cl.

A63F 7/02 (2006.01)

F 1

A 6 3 F 7/02 3 2 O  
A 6 3 F 7/02 3 1 5 Z  
A 6 3 F 7/02 3 3 2 Z

請求項の数 2 (全 34 頁)

(21) 出願番号 特願2002-216680 (P2002-216680)  
 (22) 出願日 平成14年7月25日 (2002.7.25)  
 (65) 公開番号 特開2004-57287 (P2004-57287A)  
 (43) 公開日 平成16年2月26日 (2004.2.26)  
 審査請求日 平成17年6月16日 (2005.6.16)

前置審査

(73) 特許権者 000127628  
 株式会社エース電研  
 東京都台東区東上野3丁目12番9号  
 (74) 代理人 100082728  
 弁理士 柏原 健次  
 (74) 復代理人 100104237  
 弁理士 鈴木 秀昭  
 (72) 発明者 武本 孝俊  
 東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式会社 エース電研 内  
 (72) 発明者 海保 芳夫  
 東京都台東区東上野3丁目12番9号 株式会社 エース電研 内

審査官 渡辺 剛史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

遊技の制御を行う主制御手段と、該主制御手段から送信された変動パターンコマンドにより指定された変動パターンにより、表示遊技の表示制御を行う表示制御手段を備え、該表示遊技の実行結果の表示態様が予め定めた識別情報の組み合わせである特別停止結果態様になった場合に、所定の遊技価値を遊技者に付与可能な特別遊技状態を発生する遊技機において、

前記変動パターンコマンドには、1つの変動パターンコマンドに対して1つの変動パターンが設定されているものと、1つの変動パターンコマンドに対して複数の変動パターンが設定された特定変動パターンコマンドを含み、

前記変動パターンによって、前記表示遊技の実行結果を導出するまでの期間に表示するリーチ演出が決定され、該リーチ演出の種類に応じて、前記特別停止結果態様を実行結果として導出する信頼度は異なり、

前記特定変動パターンコマンドに対して設定された複数の変動パターンには、他のリーチ演出と比較して信頼度が高く設定された特定のリーチ演出を実行するための特定変動パターンを含み、

前記表示制御手段は、

前記変動パターンコマンドのうち予め定めた変動パターンコマンドを受信した場合に、前記特定変動パターンの実行を選択するために用いられるカウンタ値を加算するか否かを決定する加算選択手段と、

前記加算選択手段により前記カウンタ値を加算すると決定された場合に、当該カウンタ値に所定の加算値を加算する一方、前記表示遊技が前記特定変動パターンにより実行される場合に、前記カウンタ値から前記加算値よりも多い数である所定の減算値を減算するカウンタ演算手段と、

前記カウンタ演算手段によるカウンタ値の増減に伴って、当該カウンタ値を示すための演出表示を行う演出表示制御手段と、

前記特定変動パターンコマンドを受信した場合、前記カウンタ値に基づいて前記特定変動パターンの実行を選択する特定変動パターン選択手段と、を備え、

前記加算選択手段は、前記カウンタ値が増えるにしたがって、当該カウンタ値の加算を選択する確率を段階的に低下させるとともに、前記カウンタ値が所定の上限値に到達している場合には、当該カウンタ値の加算を選択しないよう構成され、

前記特定変動パターン選択手段は、前記カウンタ値が所定の設定値より少ない場合と比べて、前記カウンタ値が前記設定値以上である場合に高確率で前記特定変動パターンの実行を選択することを特徴とする遊技機。

#### 【請求項 2】

前記主制御手段は、前記表示遊技の表示結果を指定する表示結果コマンドを送信するよう構成され、

前記表示制御手段は、

前記表示遊技の表示結果が前記特別停止結果態様となる場合に、当該特別停止結果態様となることを事前に予告するための予告表示を実行するか否かを、前記カウンタ値に対応して設定された確率で決定する予告表示実行選択手段と、

前記予告表示実行選択手段により予告表示を実行すると決定された場合に、前記予告表示を実行する予告表示実行手段と、を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の遊技機。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、表示遊技の実行結果の表示態様が予め定めた識別情報の組み合わせである特別停止結果態様になった場合に、所定の遊技価値を遊技者に付与可能な特別遊技状態を発生する遊技機に関する。

##### 【0002】

##### 【従来の技術】

この種の遊技機として従来から一般的に知られているものに、フィーバー機と称されるパチンコ機がある。フィーバー機では、遊技盤に形成された遊技領域へ打ち出した球が始動口へ入賞すると、液晶画面等から成る可変表示装置に各種図柄などの識別情報がスクロールして可変表示し、所定時間の経過後に識別情報が停止する表示遊技を実行する。そして、表示遊技が停止した際の表示結果が「333」や「555」など特定の識別情報の組み合わせのとき、大入賞口が所定回数を限度に繰り返し開閉し、遊技者に遊技価値を付与可能な特別遊技状態が発生する。

##### 【0003】

遊技機の主制御手段による抽選で表示遊技の表示結果が決められ、その抽選結果に基づいた遊技内容が複数、例えば3つあれば、各遊技内容が1/3、1/3、1/3の確率や1/2、1/4、1/4の確率等でそれぞれ選出され、選出された遊技内容を表示制御手段が実行するようになっている。

##### 【0004】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような従来の遊技機では、各遊技内容が一定の確率で各々が選出されるので、表示遊技が単調でマンネリ化して、遊技者の興味を高めるものではなかった。

##### 【0005】

本発明は、このような従来の問題点に着目してなされたもので、所定の条件下で表示内容の実行される確率が変化し、表示遊技が単調でマンネリ化することを防止し、遊技者の興

10

20

30

40

50

趣を高めることのできる遊技機を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するための本発明の要旨とするところは、次の各項の発明に存する。  
[1]遊技の制御を行う主制御手段(100)と、該主制御手段(100)から送信された変動パターンコマンドにより指定された変動パターンにより、表示遊技の表示制御を行う表示制御手段(300)を備え、該表示遊技の実行結果の表示態様が予め定めた識別情報の組み合わせである特別停止結果態様になった場合に、所定の遊技価値を遊技者に付与可能な特別遊技状態を発生する遊技機において、

前記変動パターンコマンドには、1つの変動パターンコマンドに対して1つの変動パターンが設定されているものと、1つの変動パターンコマンドに対して複数の変動パターンが設定された特定変動パターンコマンドを含み、

前記変動パターンによって、前記表示遊技の実行結果を導出するまでの期間に表示するリーチ演出が決定され、該リーチ演出の種類に応じて、前記特別停止結果態様を実行結果として導出する信頼度は異なり、

前記特定変動パターンコマンドに対して設定された複数の変動パターンには、他のリーチ演出と比較して信頼度が高く設定された特定のリーチ演出を実行するための特定変動パターンを含み、

前記表示制御手段(300)は、

前記変動パターンコマンドのうち予め定めた変動パターンコマンドを受信した場合に、前記特定変動パターンの実行を選択するために用いられるカウンタ値を加算するか否かを決定する加算選択手段と、

前記加算選択手段により前記カウンタ値を加算すると決定された場合に、当該カウンタ値に所定の加算値を加算する一方、前記表示遊技が前記特定変動パターンにより実行される場合に、前記カウンタ値から前記加算値よりも多い数である所定の減算値を減算するカウンタ演算手段と、

前記カウンタ演算手段によるカウンタ値の増減に伴って、当該カウンタ値を示すための演出表示を行う演出表示制御手段と、

前記特定変動パターンコマンドを受信した場合、前記カウンタ値に基づいて前記特定変動パターンの実行を選択する特定変動パターン選択手段と、を備え、

前記加算選択手段は、前記カウンタ値が増えるにしたがって、当該カウンタ値の加算を選択する確率を段階的に低下させるとともに、前記カウンタ値が所定の上限値に到達している場合には、当該カウンタ値の加算を選択しないよう構成され、

前記特定変動パターン選択手段は、前記カウンタ値が所定の設定値より少ない場合と比べて、前記カウンタ値が前記設定値以上である場合に高確率で前記特定変動パターンの実行を選択することを特徴とする遊技機。

【0007】

[2]前記主制御手段(100)は、前記表示遊技の表示結果を指定する表示結果コマンドを送信するよう構成され、

前記表示制御手段は、

前記表示遊技の表示結果が前記特別停止結果態様となる場合に、当該特別停止結果態様となることを事前に予告するための予告表示を実行するか否かを、前記カウンタ値に対応して設定された確率で決定する予告表示実行選択手段と、

前記予告表示実行選択手段により予告表示を実行すると決定された場合に、前記予告表示を実行する予告表示実行手段と、を備えたことを特徴とする[1]記載の遊技機。

【0013】

次に、前記各項に記載された発明の作用について説明する。

表示制御手段(300)は、主制御手段(100)から送信された変動パターンコマンドにより指定された変動パターンにより、表示遊技の表示制御を行う。変動パターンコマンドには、1つの変動パターンコマンドに対して1つの変動パターンが設定されているも

10

20

30

40

50

のと、1つの変動パターンコマンドに対して複数の変動パターンが設定された特定変動パターンコマンドが含まれている。

変動パターンによって、表示遊技の実行結果を導出するまでの期間に表示するリーチ演出が決定され、該リーチ演出の種類に応じて、特別停止結果態様を実行結果として導出する信頼度は異なる。また、特定変動パターンコマンドに対して設定された複数の変動パターンには、他のリーチ演出と比較して信頼度が高く設定された特定のリーチ演出を実行するための特定変動パターンが含まれている。

#### 【0014】

表示制御手段（300）の加算選択手段は、変動パターンコマンドのうち予め定めた変動パターンコマンドを受信した場合には、前記特定変動パターンの実行を選択するために用いられるカウンタ値を加算するか否かを決定する。ここで加算選択手段は、前記カウンタ値が増えるにしたがって、当該カウンタ値の加算を選択する確率を段階的に低下させるとともに、前記カウンタ値が所定の上限値に到達している場合には、当該カウンタ値の加算を選択しない。

10

また、カウンタ演算手段は、前記加算選択手段により前記カウンタ値を加算すると決定された場合に、当該カウンタ値に所定の加算値を加算する一方、前記表示遊技が前記特定変動パターンにより実行される場合に、前記カウンタ値から前記加算値よりも多い数である所定の減算値を減算する。

#### 【0015】

表示制御手段（300）が受信した変動パターンコマンドが特定変動パターンコマンドの場合には、表示制御手段（300）の特定変動パターン選択手段は、前記カウンタ値に基づいて前記特定変動パターンの実行を選択する。このとき、特定変動パターン選択手段は、前記カウンタ値が所定の設定値より少ない場合と比べて、前記カウンタ値が前記設定値以上である場合に高確率で前記特定変動パターンの実行を選択する。

20

#### 【0016】

表示制御手段（300）の演出表示制御手段は、前記カウンタ演算手段によるカウンタ値の増減に伴って、当該カウンタ値を示すための演出表示を行う。ここで、演出表示は、前記特定のリーチ演出の導出に関するものである。特定のリーチ演出とは、前述したように他のリーチ演出と比較して信頼度が高く設定されているものである。

#### 【0017】

30

具体的に、カウンタ演算手段の演算結果の増減に伴って図柄や背景図柄が変化するように、その演算結果に応じた図柄を表示してもよく、また、演算結果に対応する数の図柄を表示するようにしてもよい。演算結果の増減に伴って導出される演出表示は、前記特定のリーチ演出の導出に至るまでの期待感を継続して増大させるものであり、演算結果の増加に伴って導出される演出表示は、前記特定のリーチ演出の導出に近づいたことをその都度表示し、期待感を高めるものである。

#### 【0018】

また、前記主制御手段（100）は、前記表示遊技の表示結果を指定する表示結果コマンドを送信する。

前記表示制御手段（300）の予告表示実行選択手段は、前記表示遊技の表示結果が前記特別停止結果態様となる場合に、当該特別停止結果態様となることを事前に予告するための予告表示を実行するか否かを、前記カウンタ値に対応して設定された確率で決定する。また、予告表示実行手段は、前記予告表示実行選択手段により予告表示を実行すると決定された場合に、前記予告表示を実行する。

40

#### 【0025】

##### 【発明の実施の形態】

以下、図面に基づき本発明を代表する実施の形態を説明する。

各図は本発明の一実施の形態に係る遊技機を示している。

本実施の形態に係る遊技機は、遊技盤2上に球を打ち出す遊技を実行する遊技機本体1と、これに付設され有価価値カードの挿入により球を貸し出すカードユニット（C R 球貸機

50

) b から成る。

【 0 0 2 6 】

先ず遊技機本体 1 全体の概要を説明する。

図 1 は遊技機本体 1 とカードユニット b の前面図である。

遊技機本体 1 は、遊技機の特別遊技状態を点灯によって報知する遊技機状態ランプ 4 2 2 と、額縁状に形成され正面のガラスを固定するガラス枠 1 1 と、該ガラス枠の後方にガラス枠 1 1 の開放を検出するためのガラス枠開放検出スイッチ 1 3 2 と、遊技者によって発射された球が移動しゲームを進行させるための部品が取り付けられている遊技盤 2 が着脱自在に取り付けられている。

【 0 0 2 7 】

10

ガラス枠 1 1 の下部表面には、貸出球や払出球を貯留する上受け皿 3 と、該上受け皿 3 から溢れた球を貯留する下受け皿 4 と、前記上受け皿 3 に貯留した球を抜き出すための上受け皿球抜きレバー 7 と、前記下受け皿 4 に貯留した球を抜き出すための下受け皿球抜きレバー 8 と、遊技者が打球操作するための打球操作ハンドル 5 とが設けられている。また、打球操作ハンドル 5 には、球の発射を停止するための発射停止スイッチ 6 5 2 が設けられている。なお、下受け皿 4 の傍らには、喫煙者用の灰皿 6 も設けられている。

【 0 0 2 8 】

さらにカードユニット b の操作を遊技者が行うための装置として、有価値カードの残余度数を表示し確認するための度数表示部 1 2 と、球の貸出指示を行うための貸出ボタン 9 と、有価値カードの返却指示を行うための返却ボタン 1 0 が上受け皿 3 の近傍に設けられ、それらの出力端子は遊技機背面の操作パネル基板 a にそれぞれ接続されている。

20

【 0 0 2 9 】

図 2 は遊技機本体 1 とカードユニット b の背面図である。

遊技機本体 1 の背面には各種機能別の制御基板と部品などで構成されている。ここで制御基板として、遊技全体の動作を管理し制御する主基板 1 0 0 と、該主基板 1 0 0 からの指示情報をパラレル通信により受信し賞品球の払出動作と、カードユニット接続基板 9 0 0 とカードユニット通信を行うことにより貸球動作の制御を行う払出制御基板 2 0 0 が設けられている。

【 0 0 3 0 】

さらに制御基板として、球の発射を制御する発射制御基板 6 0 0 と、該発射制御基板 6 0 0 によって制御される発射モータ 6 5 3 と各基板に所定の電力を供給する電源基板 7 0 0 と、主基板 1 0 0 からの賞球情報が入力され、払出制御基板 2 0 0 からの球貸情報が入力され、かつ、外部機器と接続し枠用外部情報（賞球信号、球貸し信号、球切れ信号）を出力するための枠用外部端子板 8 0 0 と、カードユニット b と接続するためのカードユニット接続基板 9 0 0 も設けられている。

30

【 0 0 3 1 】

また、保護カバー 9 3 内には、表示器制御基板 3 0 0 、ランプ制御基板 4 0 0 、音声制御基板 5 0 0 などが遊技盤 2 に設けられている。それぞれの制御基板は専用のケースに納められ、外部からのゴミや他の設備機器からのこぼれ球、さらには静電気、電気ノイズからも保護されるようにしている。中でも主基板 1 0 0 のケースは、専用のネジを使用し所定の回数だけ開閉できる構造となっている。

40

【 0 0 3 2 】

次に、パチンコ球補給装置から受ける球の流路について説明する。

図 2 において、パチンコ球補給装置（図示せず）から補給された球は、遊技機上部のタンクユニット 9 0 に貯留され、賞品球の払出および貸球動作が行われるごとに、球はシャットユニット 9 1 、払出ユニット 9 2 を通過し上受け皿 3 へ送出される。

【 0 0 3 3 】

タンクユニット 9 0 は、パチンコ球補給装置から補給される球を貯留するものであり、該タンクユニット 9 0 の底面には、賞球タンク球有無スイッチ 8 0 1 と球ならし 9 4 が設けられている。賞球タンク球有無スイッチ 8 0 1 は、タンクユニット 9 0 に貯留される球の

50

有無を検出するスイッチであり、貯留する球の重みによってスイッチが入力され、その検出信号は枠用外部端子板 800 を経由し外部へ出力される。

【0034】

また、球ならし 94 は、シートユニット 91 のレーンを流れる球が球圧により隆起しないように球を均すためのものである。タンクユニット 90 の底面は傾斜しており、シートユニット 91 と接合する部分に球が集合し落下する構造になっている。

【0035】

シートユニット 91 は、前記タンクユニット 90 から流下してくる球を二つのレーンに分け整列する。球が払出ユニット 95 に向かう途中には前記球ならし 94 によって球圧による隆起が押さえられるが、さらに球ならし 95 によってより効果的に球を均すようにし、払出ユニット 92 へ送り込むようにしてある。

10

【0036】

また、シートユニット 91 の球通路上には、シート球切れスイッチ 131 が設けられている。シート球切れスイッチ 131 は、払出ユニット 92 までの球の有無を検出するスイッチであり、その検出信号は主基板 100 に入力され球の有無が監視される。このスイッチ 131 は、前記賞球タンク球有無スイッチ 801 と用途は類似するが、主基板 100 との接続有無が大きな違いとなる。

【0037】

払出ユニット 92 は、前記上受け皿 3 までの球通路を形成するとともに、球通路上に、球を送り出すための払出モータ 222 と、球の流れ（落下）を抑制する払出停止ソレノイド 223 と、貸出球と払出球の経路を切り換える経路切換ソレノイド 224 と、払出球を検出するための賞球検出スイッチ 130 と、貸出球を検出するための球貸し検出スイッチ 220 などが設けられている。

20

【0038】

前記払出モータ 222 と払出停止ソレノイド 223 は、前記払出制御基板 200 と接続され制御される。主基板 100 から払出制御基板 200 に所定の球の払出要求があると、払出制御基板 200 は、前記経路切換ソレノイド 224 を作動させ、球の経路を払出球側へとし、払出モータ 222 と払出停止ソレノイド 223 によって球を上受け皿 3 へ送出する。

【0039】

30

また、遊技者の操作により、カードユニット b からカードユニット接続基板 900 を介して、払出制御基板 200 に所定の球の貸出要求信号が入力されると、払出制御基板 200 は前記経路切換ソレノイド 224 を作動させ、球の経路を貸出球側へとし、払出モータ 222 と払出停止ソレノイド 223 によって球を上受け皿 3 へ送出する。

【0040】

また、要求の内容によって球経路を可変としているのは、賞球検出スイッチ 130 と前記球貸し検出スイッチ 220 によって、それぞれ所定の球数のカウントを分けて確実に計数するためである。さらに、賞球検出スイッチ 130 は主基板 100 に接続され、払出制御基板 200 と同様に所定の球数のカウントを行い、より正確に払出が行われたことを確認できるようにしている。

40

【0041】

前記上受け皿 3 からの溢れ球が下受け皿 4 へ流下するように形成された球通路上には、オーバフロースイッチ 133 が設けられている。前記下受け皿 4 に貯留した球が一杯になり、該オーバフロースイッチ 133 の設置位置まで球が達すると、その貯留した球の球圧によってスイッチが入力され、その検出信号は主基板 100 へ入力される。主基板 100 は前記オーバフロースイッチ 133 の入力を検出すると、払出制御基板 200 に対して球の発射を停止するように指示情報を出力する。

【0042】

図 3 は遊技盤 2 の正面図である。遊技盤 2 の正面には、発射された球を遊技領域 17 へ導くための誘導レール 16 と、遊技領域 17 に導かれた遊技球の流れに変化を与えるための

50

釘（図示省略）や風車15と、各入賞口と、入賞口の一つである始動口21に入賞に起因した始動口スイッチ121の検出信号により、複数種類の識別情報の可変表示を行う可変表示装置310と、普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126の検出信号により、複数種類の普通図柄の可変表示を行う普通図柄表示装置140等が設けられている。

【0043】

また、遊技盤2の最下部には、遊技球が遊技領域17内の各入賞口の何れにも入らず落下した球を、遊技機外に排出するためのアウト口29が設けられている。アウト口29に球が入った場合には、遊技者に何らの特典も与えられず、賞品球の払い出しも行われない。

【0044】

更に装飾ランプとして、可変表示装置310を作動させるための保留数（始動口21に入賞した球数で最大数は4個）を遊技者に報知するための特別図柄保留LED420、普通図柄表示装置140を作動させるための保留数（普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126により検出した球数で最大数は4個）を遊技者に報知するための普通図柄保留LED421、サイドケースランプ423、遊技枠状態ランプ424、ゲートLED426、アタッカーレD427、サイドLED428等が設けられている。

【0045】

特別図柄保留LED420は、最大保留数に対応して4つの表示部が設けられ、各表示部はLEDから成り、点灯することで始動口21に入賞した遊技球が保留球として処理されたことを表示するようになっている。

【0046】

前記入賞口には、始動口21、右袖入賞口22a、左袖入賞口22b、右落し入賞口23a、左落し入賞口23b、大入賞口24がある。遊技球が各入賞口に入賞すると、各入賞口に付設されたスイッチにより入賞球が検出され、入賞球が検出される毎に各入賞口に割り当てられた所定の賞品球が払い出される。

【0047】

このうち始動口21は、前述したように可変表示装置310上で実行される表示遊技の実行権を確保するための入賞口であり、また大入賞口24は、所定の遊技価値を遊技者に付与可能な特別遊技状態を生成するものである。なお、可変表示装置310について詳しくは後述する。

【0048】

図4は遊技盤2の背面図である。遊技盤2の背面には、既に図2で示したものと同様に、各種の制御基板やその関連部品などが組み付けられている。制御基板としては、可変表示装置310の制御を行う表示器制御基板300、前記装飾ランプの制御を行うランプ制御基板400、音声の制御を行う音声制御基板500、外部機器と接続し盤用外部情報（大当たり1信号、大当たり2信号、図柄確定回数信号）を出力するための盤用外部端子板850などが設けられている。

【0049】

各入賞口の入賞球を検出するためのスイッチとして、始動口スイッチ121、右袖入賞口スイッチ122a、左袖入賞口スイッチ122b、右落し入賞口スイッチ123a、左落し入賞口スイッチ123b等が各入賞口付近に設置されている。大入賞口24付近には、役物連続作動装置スイッチ124とカウントスイッチ125が設けられている。各入賞口のスイッチは、それぞれの入賞口付近に設けているが、入賞球が遊技機外に排出されるまでの通路上に配置することもできる。

【0050】

各入賞口に球が入賞すると、各入賞口スイッチにより検知され、検知される毎に、各入賞口毎に割り当てられた次の所定の賞品球の派出が行われる。始動口21には5発、右袖入賞口22a、左袖入賞口22b、右落し入賞口23a、左落し入賞口23bには8発、大入賞口24（役物連続作動装置スイッチ124とカウントスイッチ125による入賞球の検出に対して）には15発と割り当てられている。賞品球数の割り当ては入賞口毎に固定化しているが、任意に変更することもできる。

10

20

30

40

50

## 【0051】

また、普通図柄表示装置140を作動させるための球を検出するスイッチとして、右普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126aと左普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126bが遊技盤2上の所定の位置に設けられており、それぞれ遊技領域17内を移動する球の通過を検出する。これら左右の普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126a, 126bは通過入賞口として設けられている。

## 【0052】

役物を可変動作させる関連装置には、大入賞口24の扉を開閉させるための大入賞口ソレノイド134、大入賞口24に入賞した球の流れを前記役物連続作動装置スイッチ124とカウントスイッチ125の何れかに球の流れの方向を切り換えるための方向切換ソレノイド135、普通電動役物の拡縮動作するための電動役物Aソレノイド136A、電動役物Bソレノイド136Bが設けられている。

10

## 【0053】

次に遊技盤2上の主要な構成要素についてさらに詳細に説明する。

前記始動口21は、一般に始動チャッカーと称されるものであり、その入賞口の左右両端に一対の可動片からなる条件装置を備え、電動役物Aソレノイド136A、電動役物Bソレノイド136Bからなる駆動源で各可動片を開閉させるようになっている。始動口21は、各可動片の開閉動作により、球が入賞し難い通常の第2状態(閉状態)と入賞し易い第1状態(開状態)に変化する、いわゆる電動チューリップ役物として構成されている。

20

## 【0054】

始動口21に球が入賞することが、次述する可変表示装置310で表示遊技が実行されるための始動条件として設定されている。図5、図6に示すように、始動口21は、球の入賞を検知する始動口スイッチ121を内部に備えている。始動口スイッチ121は入賞球を検知してONになると、始動入賞信号を主基板(主制御手段)に出力するものである。なお、始動口スイッチ121は、例えば光センサ、近接センサ、あるいは磁気センサ等の各種センサにより構成すればよい。

## 【0055】

可変表示装置310は、その画面中に識別情報としての各種図柄を可変表示可能な表示領域(可変表示部)を備えるものであり、液晶ユニットにより構成されているが、CRT表示器、ドラムユニット、7セグメント表示器などを採用することも可能である。可変表示装置310では、後述する所定の始動条件の成立に基づき、可変表示の権利が獲得されて表示遊技が実行される。

30

## 【0056】

表示遊技では、前記表示領域上で複数種類の各種図柄(識別情報)がスクロール変動するように設定されている。かかる表示遊技の実行中、あるいは後述する特別遊技状態の期間中に、再び所定の始動条件が成立した場合には、表示遊技の権利を獲得するが保留とされ、現在進行中の表示遊技などが終了した後、保留にされていた権利が順次消化されるようになっている。ここで表示遊技の保留数は最大4個と設定されており、その数は前記特別図柄保留LED420によって報知される。

## 【0057】

40

本実施の形態における表示遊技では、可変表示装置310の表示領域は横3列の3つの表示部に分割されて使用され、各表示部ごとに各種図柄が縦方向へスクロールする表示遊技が開始される。そして、所定時間経過後に各表示部ごとに1つずつ任意の図柄が停止するように設定されている。各表示部はスロットマシンにおける1つのリールとしての役割を果たしている。

## 【0058】

前記表示遊技の結果として、各表示部に停止した図柄が、前述したように所定の組み合わせ(例えば「5, 5, 5」などと3つとも総て同一に揃った場合など)となった場合が特別停止結果態様と定められている。なお、特別停止結果態様が確定する前に、最後の表示部を1つ除いた他の2つの表示部に停止した図柄が一致した状態がリーチ表示態様に該当

50

する。

【0059】

前記表示遊技の結果が最終的に特別停止結果態様に確定すると、次述する大入賞口24が所定回数を限度に繰り返し開閉する特別遊技状態（所定の遊技価値）が発生し得るように設定されている。また前記表示遊技の結果が、最終的に前記特別停止結果態様に確定しなかった場合は外れ表示態様に該当する。なお、表示遊技に用いる識別情報は、0～9の数字や記号などの単純な図柄に限定されるものではなく、例えば特定のキャラクターを模したもの用いてもよい。

【0060】

前記大入賞口24は一般にはアタッカーと称されるものであり、ソレノイド（大入賞口ソレノイド134、方向切換ソレノイド135）などの駆動源の作動により扉が可変動作して、入賞口が球の入賞し難い通常の閉状態と入賞容易な開状態とに変化し得るように構成されている。大入賞口ソレノイド134は、前記特別遊技状態が成立した際に所定の回数（例えば15回）だけ大入賞口24の扉の開閉動作を行うために作動する。

10

【0061】

方向切換ソレノイド135は、大入賞口24の扉が開放された状態において、前記役物連続作動装置スイッチ124側に入賞球を導くように通路部具を作動させ、役物連続作動装置スイッチ124によって入賞球が検出されると、次は前記カウントスイッチ125側に入賞球を導くように作動する。

20

【0062】

すなわち、大入賞口24は、前記表示遊技で特別停止結果態様となった際に、特別遊技状態を演出するように開閉制御される。ここで特別遊技状態とは、開状態に所定時間維持された後、閉状態に短時間戻るという開閉動作が、所定ラウンド回数（例えば15回）を限度に繰り返し実行される状態である。

【0063】

所定の球数（例えば10個）が大入賞口24に入賞するか、または、所定の時間（約30秒）が経過すると、大入賞口24の扉は閉鎖状態となる。そして、前記所定の回数だけ一連の動作が終了すると、前記特別遊技状態は終了となる。

【0064】

普通図柄表示装置140は、左右に分けたLED2灯の点灯によって可変表示を行う。このLED2灯以外の方法では、7セグメント表示器を使用する場合もある。左右に分けたLEDには、それぞれ「当たり」と「はずれ」が割り当てられており、左右の普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126a, 126bにより球の通過を検出すると、普通図柄表示装置140による普通図柄ゲームの権利を獲得し普通図柄ゲームを行う。

30

【0065】

普通図柄ゲームは、普通図柄表示装置140は左右のLEDの交互点滅による表示遊技が開始され、所定の時間可変表示を行い停止すると左右どちらか一方の点灯表示となり、遊技者は判定の結果を目視し確認することができる。判定の結果「当たり」となると、前記始動口21の一対の可動片が、球が入賞し難い通常の閉状態から入賞し易い開状態に一時的に作動する。

40

【0066】

普通図柄表示装置140が可変表示中に、普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126a, 126bによって通過球の検出があった場合は、普通図柄ゲームの権利を獲得するが保留とされ現在進行中の普通図柄ゲームが消化された後、保留にされた権利が順次消化される。普通図柄ゲームの保留数は最大4個とし、前記普通図柄保留LED421によって報知される。

【0067】

次に遊技機本体1の制御に用いられる各種制御基板について説明する。

図5及び図6は、遊技機本体1の制御に用いられる各種制御基板及びそれに関連する構成要素を示すブロック図である。図5、図6には、制御基板として、主基板（主制御手段）

50

100、拡出制御基板200、表示器制御基板300、ランプ制御基板400、音声制御基板500、発射制御基板600、電源基板700が示されている。ここで主基板100と表示器制御基板300は、全体として遊技制御手段を構成する。かかる遊技制御手段は、前記始動口21への球の入賞に基づいて、可変表示装置310の可変表示を実行する。

【0068】

最初に、図6に示す主基板100について説明する。

主基板100は、主基板内部のクロック回路108が生成するクロックを基準に動作する。またクロック回路108が生成したクロックを内部タイマー107で分周して得た一定時間間隔の割込み信号をCPU102に入力することで、一定時間ごとに当該CPU102をリセットする。CPU102は、リセット間隔よりも短い時間で終了するように分割した処理をリセットごとに実行することで一連の動作を遂行する。

10

【0069】

始動口スイッチ121、右普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126a、左普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126b、右袖入賞口スイッチ122a、左袖入賞口スイッチ122b、右落し入賞口スイッチ123a、左落し入賞口スイッチ123bは、それぞれ球の入賞を検知するためのスイッチであり、これらのスイッチからの入力信号は、ゲート回路110aに供給される。

【0070】

役物連続作動装置スイッチ124、カウントスイッチ125、左賞球検出スイッチ130a、右賞球検出スイッチ130b、シュート球切れスイッチ131、ガラス枠開放検出スイッチ132、オーバフロースイッチ133からの各入力信号は、ゲート回路110bに供給される。

20

【0071】

ゲート回路110a、110bのアドレスは、CPU102のアドレス空間にメモリマップドI/O方式で設定されている。CPU102が出力するアドレス信号及びライト/リードの制御信号を、CPU102が出力するシステムクロックに従って、アドレスデコード回路113でデコードすることによりチップセレクト信号を生成する。

【0072】

このチップセレクト信号にてゲート回路110a、110bがセレクトされると、始動口スイッチ121などからの各入力信号がゲート回路を通じてデータバスに出力される。データバス上の各入力信号は、一定時間ごとに発生する割込み信号によって、次にリセットされるまでの間に複数回検出されてチャタリング防止処理が行われた後、入力信号ごとに指定されたRAM領域に記憶される。

30

【0073】

始動口スイッチ121からの入力信号は5個賞球の賞球信号として、また右袖入賞口スイッチ122a、左袖入賞口スイッチ122b、右落し入賞口スイッチ123a、左落し入賞口スイッチ123bからの入力信号はそれぞれ8個賞球の賞球信号として、さらに役物連続作動装置スイッチ124、カウントスイッチ125からの入力信号は15個賞球の賞球信号として扱われ、それぞれのスイッチで検出された入賞個数が指定されたRAM領域に記憶される。またこれと同時に、賞球総数がCPU102で演算処理され、指定のRAM領域に記憶される。

40

【0074】

その他、始動口スイッチ121、右普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126a、左普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126bからの入力信号に対してそれぞれ乱数値がセットされ、これらの値がRAM領域に記憶される。このデータを基にして、遊技機本体1の遊技状態が設定され各制御基板にデータが出力される。

【0075】

各制御基板への出力データは、データバスの途中に設けたバッファ114を通り、さらに出力データバスを通してラッチ回路112a～112gに出力される。出力用のラッチ回路とCPU102とを結ぶデータバスの途中にバッファ114を配置することでバス信号

50

が一方向の流れになり、不正防止の対策となる。

【0076】

始動口スイッチ5個賞球RAM領域、左右袖入賞口スイッチ、左右落し入賞口スイッチ8個賞球RAM領域、役物連続作動装置スイッチ、カウントスイッチ15個賞球RAM領域にデータがあることにより、CPU102は、各賞球数に設定された8ビット賞球データを順次、データバス、出力データバスを通じてラッチ回路112aに出力する。これと同調するように払出制御基板200に対する割り込み信号、ストローブ信号の制御信号をデータバス、出力データバスを通じてラッチ回路112eに出力する。

【0077】

メモリマップドI/Oで制御されたアドレスデコード回路113でデコードして得たチップセレクト信号がラッチ回路112a、ラッチ回路112eに順次出力されると、8ビット賞球データがラッチ回路112aに、割込み信号、ストローブ信号の制御信号がラッチ回路112eにそれぞれラッチされ、8ビットパラレル賞球出力信号と割り込み信号、ストローブ信号の2ビットの制御信号で構成された出力信号が、払出制御基板に賞球データとして出力される。

10

【0078】

図7に示す払出制御基板200は、球排出機構を制御して、賞球データに対応した数の賞球排出を行うものである。排出した賞球の検知を、右賞球検出スイッチ130a、左賞球検出スイッチ130bで行い、その検出信号がゲート回路211に出力される。チップセレクト信号がアドレスデコード回路213からゲート回路211に出力されることにより、右賞球検出スイッチ130a、左賞球検出スイッチ130bの出力する検知信号がデータバス上に出力されCPU102に取り込まれる。

20

【0079】

これらの検出信号に基づいて、実際に払い出した賞球総数がCPU102で演算処理され、その値がRAM領域の記憶データから減算処理され、リアルタイムに賞球総数のデータが更新される。また排出賞球数の設定数ごとに出力信号がラッチ回路112fに出力され、アドレスデコード回路113のチップセレクト信号に同期して外部へパルス出力される。

【0080】

始動口スイッチ121、右普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126a、左普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ126bの入力信号に対してそれぞれ乱数値を取得し、これに基づいてCPU102で遊技演出の種類(制御パターン)が決定され、遊技状態演出データが生成されてRAM領域に記憶される。

30

【0081】

また、表示器制御基板300へは、前記遊技状態演出データに対応した停止図柄を定める左図柄データ、中図柄データ、右図柄データが時系列に表示演出データとして出力される。すなわち、CPU102から8ビット認識コード、表示状態演出8ビットデータが、データバスを通じてラッチ回路112bに順次出力されると、これらと同調するように表示器制御基板300への割り込み信号、各ストローブ信号の2ビット制御信号がラッチ回路112eへ出力される。

40

【0082】

これらの信号は、メモリマップドI/Oで制御されたアドレスデコード回路113からデコードされて出力されるチップセレクト信号に基づくタイミングで、順次ラッチ回路にラッチされてパラレル出力され、時系列に左図柄データ、中図柄データ、右図柄データや、変動停止データなどが表示演出データとして、表示器制御基板300に順次出力される。

【0083】

主制御手段である主基板100から送信される制御コマンドに基づき表示制御手段である表示器制御基板300が表示制御を行う。制御コマンドには、特別遊技状態の発生確率を指定する遊技確率状態コマンドと、変動時間短縮を指定する変動時間短縮コマンドと、表示結果を指定する停止図柄コマンドが含まれている。また、制御コマンドには、表示制御

50

における変動パターンを指定する変動パターンコマンドが含まれている。その変動パターンには、1つのコマンドで複数の変動パターンを有する特定変動パターンコマンドが含まれている。

【0084】

表示器制御基板300は、変動パターン選択手段と、カウンタ演算手段と、監視手段と、変動パターン表示制御手段と、演出表示制御手段とを備えている。また、変動パターン選択手段は特定変動パターン選択手段を有している。

【0085】

変動パターン選択手段は、変動パターンコマンドの受信に基づき、複数の変動パターンのうちいずれかを選択するもので、表示器制御CPU301、表示器制御ROM302および表示器制御RAM303で構成されている。また、監視手段は、カウンタ演算手段の演算結果を監視するものであり、同じく、表示器制御CPU301、表示器制御ROM302および表示器制御RAM303で構成されている。

10

【0086】

カウンタ演算手段、変動パターン表示制御手段、演出表示制御手段は、同じく、表示器制御CPU301、表示器制御ROM302および表示器制御RAM303で構成されている。

【0087】

カウンタ演算手段は、所定条件の成立に基づいて、内部カウンタにより所定値を演算するものであり、監視手段の監視結果に基づき、異なる確率で所定値加算の有無を選択的に決定可能な加算選択手段を有している。

20

【0088】

具体的には、ノーマルリーチ外れコマンドを受信したとき、監視手段の監視結果（カウンタ演算手段の演算結果）に基づき加算選択手段が所定値加算の有無を選択し、所定値加算有りが選択されたとき、加算する。加算される所定値は「1」である。一方、特定のリーチ演出である抽選会リーチが実行されると、所定値を減算する。減算される所定値は「10」である。

【0089】

図18は、表示遊技において、加算選択手段が所定値加算の有無を選択する場合に、基準となる監視手段の監視結果（補助券枚数）と加算確率とを対応して示す対応図である。図18に示すように、補助券枚数が「0」のときは、加算確率は96/128であって、高い確率で加算する一方、補助券枚数が増えるにしたがって、加算確率が段階的に低下していき、補助券枚数が最大の「39」のときは、加算確率は0/128であって、「39」以上増えないようになっている。

30

【0090】

特定変動パターン選択手段は、監視手段の監視結果すなわち、カウンタ演算手段の演算結果に基づき異なる確率で、特定のリーチ演出を含む特定変動パターンを選択的に決定するものである。ここで、特定のリーチ演出とは抽選会リーチである。特定変動パターンに含まれる特定のリーチ演出（抽選会リーチ）は、実行後に大当たりとなる信頼度が他のリーチ演出と比較して高く設定されている。

40

【0091】

図19は、表示遊技において、補助券枚数と抽選会リーチ実行確率との関係を低確率の場合、高確率の場合、時短の場合とに分けてそれぞれ示す対応図である。

【0092】

図19に示すように、表示遊技の表示結果が特定の識別情報の組み合わせでない非特定図柄（普通大当図柄）のとき、低確率遊技状態である低確率の場合に限って、補助券枚数「0～39」で24/128～128/128の確率で特定変動パターンのうち抽選会リーチを含む変動パターンが選択され、高確率遊技状態である高確率や時短（変動時間短縮）の場合には、補助券枚数「0～39」で0/128の確率で特定変動パターンのうち抽選会リーチを含む変動パターンが選択される。すなわち、補助券枚数の数に関係なく、高確

50

率や時短の場合で、普通大当図柄で停止予定のとき、すなわち、停止図柄コマンドが前記低確率遊技状態を発生可能な表示結果を示すコマンドである場合に特定変動パターンのうち抽選会リーチを含む変動パターンを選択しないように構成されている。

【0093】

一方で、表示遊技の表示結果が特定の識別情報の組み合わせとなる特定図柄（確変大当図柄）のとき、低確率、高確率、時短の各々の場合で、所定の確率で特定変動パターンのうち抽選会リーチを含む変動パターンが選択される。また、低確率や高確率の場合で、補助券枚数が「30～39」のときは128/128の確率で特定変動パターンのうち抽選会リーチを含む変動パターンが選択される。すなわち、確実に特定変動パターンが選択される。

10

【0094】

表示器制御基板300の予告変動パターン選択手段は、カウンタ演算手段の演算結果に基づき異なる確率で、予告表示（プレミアム演出表示）に対応することを選択するものである。

【0095】

図21はプレミアム演出有無の振分け一覧を示す図である。図21に示すように、予告変動パターン選択手段は、カウンタ演算手段の演算結果が設定値以上であった場合、高確率で予告表示（プレミアム演出表示）に対応することを選択するものである。すなわち、補助券枚数が「30」以上の場合、プレミアム演出の出現確率が高くなっている。

【0096】

前記表示演出データに同調して、8ビットパラレルランプ表示出力データと制御信号が、ランプ制御基板400にラッチ回路112cを通じて出力される。また、表示演出データに同調して、8ビットパラレル音源出力データと制御信号が音声制御基板500にラッチ回路112dを通じて出力される。すなわち、各データがデータバスに出力されるタイミングに同調してアドレスデコード回路からチップセレクト信号が出力され、ラッチ回路112c、112dにデータバス上のデータがラッチされて、ランプ制御基板400などに出力される。

20

【0097】

遊技状態が特別遊技状態（大当たり）の場合、遊技状態演出データに同調して大入賞口ソレノイド134の制御データがラッチ回路112gに出力され、かつアドレスデコード回路113からのチップセレクト信号がラッチ回路112gに入力される。これによりラッチ回路112gから大入賞口ソレノイド134の制御データが出力され、大入賞口ソレノイド134が駆動され、大入賞口24が開閉状態になって球を大入賞口24に誘導可能となる。

30

【0098】

大入賞口24内部の特定領域に配置された役物連続作動装置スイッチ124が球を検知すると球検知信号が出力され、この信号がゲート回路110bを介してデータバスに出力されCPU102に取り込まれる。役物連続作動装置スイッチ124から出力された球検知信号に基づく検出処理の結果、方向切換ソレノイド135の制御データがラッチ回路112gに出力され、方向切換ソレノイド135が制動される。同時に役物連続作動装置スイッチ124から出力された球検知信号に基づき、大当たり状態を次回のラウンドへ継続するか否かを示すラウンド継続データがRAM領域に記憶される。

40

【0099】

方向切換ソレノイド135が制動されることにより、大入賞口24内に配置されたカウントスイッチ125で球が計数される。カウントスイッチ125で計数されたデータの総合計数が所定の数量に到達するとラッチ回路112gの出力データが変更され、大入賞口ソレノイド134、方向切換ソレノイド135が非能動状態になり、1回の大当たりラウンドが終了する。所定時間後、ラウンド継続データがラウンドの継続を示している場合には、上述した制御方法により大当たり状態ラウンドがさらに継続する。

【0100】

50

右普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ 126a、左普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ 126b からの入力信号に対してそれぞれ乱数値が取得される。この乱数値に基づいて、普通図柄表示装置 140（普通図柄 LED1、普通図柄 LED2）の表示制御データが生成され、これが CPU102 からデータバスを通じてラッチ回路 112g に出力される。そしてアドレスデコード回路 113 からチップセレクト信号が出力されるごとに普通図柄 LED 表示が一定時間行われる。

【0101】

乱数値の取得結果が当たりの場合には、前記始動口 21 の各可動片を作動させる電動役物 A ソレノイド 136A、電動役物 B ソレノイド 136B の制御データが、CPU102 からラッチ回路 112g に出力されると共に、アドレスデコード回路 113 からのチップセレクト信号に応じてラッチ回路 112g から一定時間出力されて電動役物 A ソレノイド 136A、電動役物 B ソレノイド 136B が制御される。それにより、遊技盤 2 において球が始動口 21 に入賞し易い状態が発生する。

10

【0102】

主基板 100 に電源が供給されると、電源基板 700 よりリセット信号が供給され主基板 100 の各デバイスはリセット状態になる。その後システムリセット信号が非能動状態となり、各デバイスは能動状態に遷移する。システムリセット信号が非能動状態に信号変化するとクロック同期、遅延回路 109 による遅延処理により一定時間の経過後にワンチップマイコン 101 へのリセット信号が非能動となる。これによりワンチップマイコン 101 が稼動状態になり、主基板 100 の動作状態が保たれる。その後、ワンチップマイコン 101 の初期設定が行われる。

20

【0103】

遊技機外部供給の電源が不安定な場合には、電源基板 700 から停電検出信号がワンチップマイコン 101 の NMI（ノンマスカブルインターラプト）105 に供給され、ワンチップマイコン 101 において各記憶領域の退避動作が行われる。

【0104】

具体的には、一定時間にわたって賞球検出データの検知を行った後、RAM 領域に停電処理判定のデータを保存し、RAM104 の保護を行う。すなわち、電源電圧が低下する事で、電源基板 700 から RAM104 にバックアップ電源 DC5VBB が供給され、RAM104 の記憶状態が保持される。

30

【0105】

電源が次に供給されたとき、停電処理判定のデータの有無に基づき停電処理のあったことを認識すると、ワンチップマイコン 101 は停電復旧処理を行う。初期設定の時、RAM 初期化信号が能動状態であれば、CPU102 は I/O ポート 106 のデータを検出して RAM 領域の初期化を行う。

【0106】

ショート球切れスイッチ 131 で球切れを検知した信号及びオーバフロースイッチ 133 で遊技盤面の下皿にて賞球の球詰まりを検出した信号は、ゲート回路 110b 及びデータバスを通じてワンチップマイコン 101 に取り込まれる。これらの信号は、データ変換後、ラッチ回路 112a から賞球出力データと同じ構成にて派出制御基板 200 へ出力される。該ラッチ回路 112a ~ 112g の出力は、一方向であり、不可逆性の出力形態とする。

40

【0107】

主基板 100 は、主基板内部のクロック回路 108 が生成するクロックを基準に動作する。また内部タイマー 107 は、分周動作により一定時間間隔で割込み信号を CPU102 に発生する。CPU102 は、当該割り込み信号が入力される一定時間ごとに各種処理を行うようになっている。

【0108】

次に、図 7 に示す派出制御基板 200 について説明する。

派出制御基板 200 は、主基板 100 から受信のみの一方向通信を行い、8 ビットパラレル

50

ル賞球データ、賞球データ制御信号1、賞球データ制御信号2で構成された通信データを受信する。

【0109】

賞球データ制御信号1が、ワンチップマイコン201のカウンタ回路202に入力されると、当該カウンタ回路202からCPU203に割り込み信号が出力される。これにより、賞球データ制御信号1は、CPU203に対して賞球データの取り込みをトリガーとする。

【0110】

CPU203は、アドレスデコード回路213を通じてチップセレクト信号をゲート回路212、ゲート回路211に出力し、ゲート回路212、211に入力されている賞球データや各種の信号をゲート回路及びデータバスを介して取り込み、RAM205に保存する。そして、取り込んだ賞球データに対応する賞球数で順次、払出動作を行う。

10

【0111】

CPU203は、賞球経路切換信号をデータバスを通じてラッチ回路215に出力し、これと同時にアドレスデコード回路213からチップセレクト信号を出力させる。これにより賞球経路切換信号がソレノイド224に出力され、払出動作の賞球経路確保が行われる。その後、ラッチ回路214に払出停止ソレノイド信号の停止解除信号を出力し、払出モータ222に払出モータ制御信号1, 2, 3, 4を順次出力し、チップセレクト信号の出力タイミングによりモータ回転の制御をしながら賞球払出動作を行う。

20

【0112】

クロック回路209のクロックを基準に、内部タイマー208で一定時間間隔の割込み信号をCPU203に対して生成し、この割込みタイミングで賞球払出球の検出信号をデータバスに取り込み、所定の賞球数を検出したとき、払出停止ソレノイド223、払出モータ222の駆動を停止する。なお、賞球払出球の検出は、球貸し経路に設置された右賞球検出スイッチ130b、左賞球検出スイッチ130aで行われ、これらの検出信号はゲート回路211にチップセレクト信号を出力することでデータバスに取り込まれる。

【0113】

球貸し動作は、カードユニット(CR球貸機)bとの間で球貸し信号を、ゲート回路211、ラッチ回路215を通して送受信することにより行われる。球貸し動作時、CPU203はラッチ回路215を通して球貸し経路切換信号を経路切換ソレノイド224に出力して球貸し経路を確保し、球貸し経路に設置された右貸し球検出スイッチ220a、左貸し球検出スイッチ220bで貸し球の検出を行い、払出動作を行う。

30

【0114】

球貸し動作において、一定数ごとにラッチ回路215から外部へ情報出力される。また、球貸し信号の送受信が正常な状態において、ラッチ回路215から、発射制御基板600に対して発射許可信号が能動状態で出力される。また球貸し信号の送受信に異常が発生すると、発射許可信号は非能動状態に変化し、球発射不可能な状態になる。しかし、球貸し信号の送受信が正常な状態に復帰することで、発射可能となる。

【0115】

その他、払出動作においては、主基板100から、賞球データにシート球切れスイッチ131のシート球切れ信号、及び遊技機本体1の下受け皿4に設置されたオーバフロースイッチ133のオーバフロー信号が送信されると、払出制御基板200は払出動作を停止する。また賞球データに各解除信号が送信されることにより払出動作を再開する。

40

【0116】

払出制御基板200に電源が供給されると、電源基板700よりシステムリセット信号が供給され、払出制御基板200の各デバイスはリセット状態になる。その後、リセット信号が非能動状態で、各デバイスは能動状態に遷移する。

【0117】

クロック同期・遅延回路210の遅延処理により、ワンチップマイコン201へのリセット信号は、元のリセット信号が非能動状態に信号変化してから一定時間の経過後に非能動

50

になる。こうして元のリセット信号が非能動状態になってから一定時間の経過後に、ワンチップマイコン201は稼動状態になり、払出制御基板200の動作状態が保たれる。その後、ワンチップマイコン201の初期設定が行われる。

【0118】

遊技機外部供給の電源が不安定な場合には、電源基板700からワンチップマイコン201のNMI（ノンマスカブルインターラプト）206に停電検出信号が供給され、ワンチップマイコン201において各記憶領域の退避動作が行われる。具体的には、一定時間にわたって賞球検出データの検知を行った後、RAM領域に停電処理判定のデータを保存し、RAM205の保護を行う。

【0119】

電源電圧が低下する場合は、電源基板700からRAM205にバックアップ電源としてDC5VBBが供給され、RAM205の記憶状態が保持される。再度電源供給がされたとき、停電処理判定のデータの存在を認識することで、ワンチップマイコン201は停電復旧処理を行う。初期設定の時、RAM初期化信号が能動状態であれば、CPU203はI/Oポート106のデータを検出して、RAM領域の初期化を行う。

10

【0120】

次に、図8に示す表示器制御基板300について説明する。

表示器制御基板（表示制御手段）300は、遊技盤2上に設置された可変表示装置310の制御を行なう。表示器制御基板300は、所定の画像処理手順（プログラム）や画像制御データを記憶している表示器制御ROM302と、所定の画像処理手順を読み取り実行する表示器制御CPU301を有している。

20

【0121】

また表示器制御基板300は、前記表示器制御CPU301によって画像処理手順を実行することで取得した情報を記憶するための表示器制御RAM303と、主基板100からの指示情報や表示器制御基板内の各制御ICなどと入出力を行うための入出力インターフェース306と、表示器制御CPU301によって、入出力インターフェース306を介して制御指示情報を取得し、具体的な画像を生成する画像制御IC304を有している。

【0122】

さらに表示器制御基板300は、画像制御IC304に管理され、多種多様な画像をデータ化し記憶している画像データROM305と、前記表示器制御CPU301が正常に動作し画像が表示されていることを確認するための信号を外部に出力するための試射試験端子307などを有している。

30

【0123】

表示器制御CPU301には、入出力インターフェース306を介して、主基板100からパラレル通信によって指示情報を入力される。表示器制御CPU301は、入力された指示情報の内容を、表示器制御ROM302に記憶されている画像処理手順に従って実行し、表示器制御RAM303に情報を整理して格納しながら、画像制御IC304へ具体的な指示を行う。

【0124】

画像制御IC304は、表示器制御CPU301の指示に従い、画像データROM305を参照して、具体的な映像信号を生成し、表示装置へ出力する。図8のブロック図では、画像制御IC304が生成した画像データやパレット（色）情報などを一時的に記憶しておく領域であるVRAMが図示されていないが、画像制御IC304の内部にVRAMを内蔵したワンチップマイコンで構成してもよい。

40

【0125】

電源基板700からのリセット信号は、遊技機本体1に電源が投入されると、電源基板700から表示器制御CPU301に入力される。その後、表示器制御CPU301は、表示器制御ROM302に記憶されている画像制御手順に従って、表示器制御基板300内の各制御回路の初期化を行う。

【0126】

50

次に、図9に示すランプ制御基板400について説明する。

ランプ制御基板400は、遊技機本体1の前面や遊技盤2上に設置された遊技機状態ランプ422、サイドケースランプ423、各種LED424～428, 420, 421などの点灯制御を行うものである。

【0127】

ランプ制御基板400は、所定のランプ制御処理手順（プログラム）や制御データを記憶しているランプ制御ROM402と、所定のランプ制御処理手順を読み取り実行するランプ制御CPU401と、ランプ制御CPU401によってランプ制御処理手順を実行することで取得した情報を記憶するランプ制御RAM403と、主基板100からの指示情報やランプ制御基板400内の各制御回路などと入出力を行うための入出力インターフェース404と、ランプ制御CPU401によって入出力インターフェースを介してランプ制御基板400と接続している各ランプ・LEDの点灯信号を、駆動させるためのドライバ回路405などで構成されている。

10

【0128】

ランプ制御CPU401には、入出力インターフェース404を介して、主基板100からパラレル通信により指示情報を入力される。ランプ制御CPU401は、入力された指示情報の内容をランプ制御ROM402に記憶されているランプ制御処理手順に従って実行し、ランプ制御RAM403に情報を整理して格納しながら、ドライバ回路405を動作させ、接続されている各ランプ・LEDの点灯・消灯を行う。

20

【0129】

電源基板700からのリセット信号は、遊技機本体1に電源が投入されると、電源基板700からランプ制御CPU401に入力される。そして、ランプ制御CPU401は、ランプ制御ROM402に記憶されている制御手順に従って、ランプ制御基板内の各制御回路の初期化を行う。

【0130】

次に、図10に示す音声制御基板500について説明する。

音声制御基板500は、遊技機本体1が遊技状態にある時、ゲーム演出による効果音や音声などの制御を行うものである。また、遊技状態でない場合は、遊技機本体1の異常状態を知らせるための警告音などの制御を行う。

30

【0131】

音声制御基板500は、所定の音声処理手順（プログラム）や制御データを記憶している音声制御ROM502と、所定の音声制御手順を読み取り実行する音声制御CPU501と、音声制御CPU501により音声処理手順を実行して取得した情報を記憶する音声制御RAM503と、主基板100からの指示情報や音声制御基板500内の各制御ICなどと入出力を行うための入出力インターフェース506と、音声制御CPU501により入出力インターフェースを介し制御指示情報を取得して具体的な音声を生成する音声制御IC504と、音声制御IC504に管理され、多種多様な音声をデータ化し記憶している音声データROM505と、音声制御IC501から生成された音声信号を增幅するアンプ回路507から構成される。

40

【0132】

音声制御CPU501は、入出力インターフェース506を介して、主基板100からパラレル通信により指示情報を入力される。音声制御CPU501は、入力された指示情報の内容を音声制御ROM502に記憶されている音声制御手順に従って実行し、音声制御RAM503に情報を整理して格納しながら、音声制御IC504へ具体的な指示を行う。

【0133】

音声制御IC504は、音声制御CPU501の指示に従い、音声データROM505を参照し、具体的な音声の信号を生成しアンプ回路507へ出力する。電源基板からのリセット信号は、パチンコ機に電源が投入されると、該電源基板700から音声制御CPU501に入力され、音声制御CPU501は音声制御ROM503に記憶されている音声制

50

御手順に従い、音声制御基板内の各制御回路の初期化を行う。

【0134】

次に、図11に示す発射制御基板600について説明する。

発射制御基板600は、発射モータ653に使用されているパルスモータの回転数を、所定の回転数にするためのパルスを生成する回路である発振回路601と、分周回路602と、ハンドル部650内のタッチセンサ651からの信号、ストップスイッチ652からの信号、電源基板700からのリセット信号、そして、前記払出制御基板200からの発射許可信号を判断し、発射モータ駆動信号を生成するモータ駆動信号制御回路603と、パルスモータ（発射モータ653）の各コイルに励磁させるためのドライバー回路604などから構成されている。

10

【0135】

前記ハンドル部650は、遊技者がハンドル5に触れているか否かを検出するタッチセンサ651、遊技者が任意に球の発射を停止できるようにするストップスイッチ652、球を発射させるためのパルスモータ653（発射モータ）などで構成されている。

【0136】

電源基板700からのリセット信号は、遊技機本体1に電源が投入されると、電源基板700からモータ駆動信号制御回路603へ入力され、発射制御基板600の各回路を初期化する。

【0137】

ハンドル部650内のタッチセンサ651は、遊技者がハンドル5に触れている状態であれば発射が可能であるとみなす信号を出力し、遊技者がハンドル5に触れていない状態であれば、発射が不可能であるとみなす信号をモータ駆動信号制御回路603にそれぞれ出力する。

20

【0138】

ストップスイッチ652は、遊技者が任意に球の発射を停止することができるよう設けたスイッチであり、遊技者によりストップスイッチ652の操作がされた場合に、モータ駆動信号制御回路603に球の発射停止信号を出力し、ストップスイッチ652の入力がない場合に、球の発射信号を出力する。

【0139】

また、ストップスイッチ652は、遊技者から何らストップスイッチ652に対し操作がなく、ハンドル5を回転させた状態には、ストップスイッチ652から入力がされた状態と同じ信号を出力する。すなわち、ハンドル5内部の構造上、ハンドル5が回転していない状態ではストップスイッチ652からの信号が入力されている状態になるようになっている。つまり、遊技機本体1に電源が投入され、前記リセット信号がモータ駆動信号制御回路603に入力され、各回路の初期化が行われた後、遊技者がハンドル5に触れて回転させた状態になって初めて球が発射される。

30

【0140】

次に、図12に示す電源基板700について説明する。

外部から供給されるAC24Vをダイオードブリッジ整流器で全波整流を行い、直流電源DC24Vを生成する。DC24V電源にダイオードを通してコンデンサーで平滑を行い、DC32V電源を生成する。DC24V、DC32Vは非安定電源である。

40

【0141】

DC24Vを電源回路701に供給して、安定電源DC18V、DC12V、DC5Vの定電圧電源が生成され、前記主基板100、前記払出制御基板200、前記ランプ制御基板400、前記音声制御基板500、前記表示器制御基板300、前記発射制御基板600に供給される。

【0142】

生成されたDC5Vの定電圧電源を、ダイオードを通してバックアップ回路702のコンデンサーに接続して、DC5VBBのバックアップ電源を生成し、DC5VBBが主基板100、前記払出制御基板200に供給される。前記AC24Vはカードユニット接続基

50

板 900 に供給され、前記払出制御基板 200 とカードユニット b の通信用電源、操作パネル基板 a の電源に使用される。

【 0143 】

D C 24 V 電源の電圧レベルを電圧検出回路 708 で検出して遅延回路 707 に出力する。遅延回路 707 は内部時定数 500 ミリ sec の遅延時間をもち、電圧検出回路 708 の連続出力時間が遅延回路 707 の時定数より大きないと遅延回路 707 は出力信号を出力しない。この為、D C 24 V 電源の電圧レベルが遅延回路 707 の時定数より小さい時間の電圧変動及び電源停止は無視され停電検出信号は電源基板より外部に出力されない。

【 0144 】

遅延回路 707 に時定数より大きな入力信号があると、遅延回路 707 は停電検出信号を前記主基板 100、前記払出制御基板 200、シフトレジスタ 704 のシリアル入力端子に出力する。8 ビットシフトレジスタ 704 は、クロック回路 706 より周期 20 ミリ sec のクロックが常時入力されている。

【 0145 】

ここで 8 ビットのデータ入力端子はゼロに固定している。この為、停電検出信号が 8 ビットシフトレジスタ 704 に入力すると、8 クロック（約 160 ミリ sec）後 8 ビットシフトレジスタ 704 からリセット信号が前記主基板 100、前記払出制御基板 200、前記発射制御基板 600、前記表示器制御基板 300、前記ランプ制御基板 400、前記音声制御基板 500 に出力される。

【 0146 】

電源立ち上げ時及び停電復帰後、周辺回路電源立ち上げ時より遅延回路 707 の時定数の時間、停電検出信号及びリセット信号は能動状態で出力している。遅延回路 707 の時定数の時間後、停電検出信号は非能動状態になり、リセット信号は、8 ビットシフトレジスタ 704 の 8 クロック後非能動状態で出力される。RAM 初期化信号は、RAM 初期化スイッチ 705 を手動で押すことにより能動状態で前記主基板 100、前記払出制御基板 200 に出力される。

【 0147 】

次に遊技機本体 1 の作用について説明する。

可変表示装置 310 上で展開される表示遊技の実行権は次のようにして確保される。図 1 において遊技者がハンドル 5 を操作すると、パチンコ球が 1 つずつ遊技盤 2 に形成されている遊技領域 17 に打ち込まれる。始動口 21 に入賞したパチンコ球は、始動口スイッチ 121 により検出され、始動口スイッチ 121 の始動信号に基づき、所定数の賞球が払い出される。始動口 21 に遊技媒体である球が入賞すると、現時点での保留数が上限の 4 回に達しているか否かを判別し、既に保留数が上限に達しているときは、今回の入賞に基づく表示遊技の実行権は確保しない。

【 0148 】

一方、保留数が上限に達していないときは、現時点の保留数に「1」を加算して実行権を確保（保留）する。またこの確保された実行権に基づいて行われる表示遊技の最終的な表示結果等を定めるための乱数抽選を行い、抽出した乱数値が特賞に対応するものか否か等を判定し、表示遊技の実行結果の表示態様（表示結果）等を定める。より具体的には、表示遊技の進行パターンや最終的に停止表示する識別情報等を定めてメモリに保存する。

【 0149 】

次に、保留されている実行権に基づいて表示遊技を実行する際の流れを説明する。表示遊技を実行していない状態で保留数を調べ、0 でなければ保留数を「1」だけ減算とともに特別図柄保留 LED 420 のランプを 1 つ消灯する。そして、メモリに記憶しておいた表示遊技の実行結果や進行パターン等を表すデータを読み出し、これら読み出した情報に基づく表示データ等が表示器制御基板 300 へ出力される。かかるデータに基づき、可変表示装置 310 で複数種類の識別情報の表示遊技が開始される。

【 0150 】

10

20

30

40

50

具体的には、表示器制御基板300は、主基板100から送信される制御コマンドに基づき表示制御を行う。その制御コマンドには変動パターンコマンドを有している。変動パターンコマンドによって表示制御における変動パターンが指定される。変動パターンコマンドには複数の変動パターンを有する特定変動パターンコマンドが含まれている。

【0151】

一方、表示遊技において、所定条件が成立すると、それに基づいて、表示器制御基板300のカウンタ演算手段が内部カウンタにより所定値を演算する。また、表示器制御基板300の監視手段はカウンタ演算手段の演算結果を監視している。

【0152】

表示器制御基板300が受信した変動パターンコマンドが特定変動パターンコマンドの場合には、表示器制御基板300の変動パターン選択手段が複数の変動パターンのうちいずれかを選択する。このとき、特定変動パターン選択手段は、前記カウンタ演算手段の演算結果に基づき異なる確率で、複数の変動パターンの中から特定のリーチ演出である抽選会リーチを含む特定変動パターンを選択する。

【0153】

すなわち、表示器制御基板300は、変動パターンコマンドに基づかないで、カウンタ演算手段の演算結果に基づき、所定の演出表示を実行するものである。具体的には、カウンタ演算手段の演算結果に応じた図柄を表示してもよく、また、演算結果に対応する数の図柄を表示してもよい。

【0154】

図15は表示遊技において、カウンタ演算手段の加算選択手段が所定値加算有りを選択した場合に実行される所定の演出表示の遷移図である。すなわち、変動パターンコマンドのうち、ノーマルリーチ外れコマンドを受信した場合に、加算選択手段が図18に示す所定の加算確率で所定値加算有りを選択すると、カウンタ演算手段が所定値「1」を加算する。

【0155】

この加算確率は、監視手段の監視結果、すなわち、それまでのカウンタ演算手段の演算結果により異なる。例えば、それまでの演算結果が少なければ、所定値を加算する確率が高く、演算結果が多ければ、所定値を加算する確率が低い。

【0156】

所定値「1」の加算は、図15(1)に示すように、可変表示装置310の画面中に補助券が上方から降ってくるようにして演出表示される。また、画面の隅にはそれまでに保有している補助券枚数「8」が演出表示される。図15(3)には、カウンタ演算手段の演算結果である「補助券G E T ! 只今9枚」の文字が演出表示される。

【0157】

図16は表示遊技において、特定のリーチ演出である抽選会リーチの遷移図である。また、図17は、抽選会リーチ開始前の態様図である。図17に示すように、補助券は10枚保有されると1枚の福引券に代わり、福引券1枚以上で特定のリーチ演出である抽選会リーチが実行可能になる。図16(1)に示すように、はずれリーチ図柄が仮停止されると、図16(2)～(5)に示すように、抽選会リーチが実行される。抽選会リーチが実行されると、カウンタ演算手段が所定値「10」を減算する。所定値「10」の減算は、図16(6)に示すように、画面中から福引券を削除することで演出表示される。

【0158】

演出表示制御手段の演出表示は、変動パターンコマンドに基づかないで所定の演出表示を実行するものである。それにより、カウンタ演算手段の演算結果が不足している。すなわち、保有している補助券枚数が「0～9」にもかかわらず、表示器制御基板300が受信した変動パターンコマンドが特定変動パターンコマンドの場合があり得る。このような場合には、演出表示制御手段は、カウンタ演算手段の演算結果を充足するための演出表示を実行する。すなわち、不足分の補助券枚数を増やすような演出表示を実行する。それにより、演出表示制御手段による演出表示と変動パターン表示制御手段による所定の表示との

10

20

30

40

50

整合をとるようにしている。

【0159】

本実施の形態では、表示器制御基板300が受信した変動パターンコマンドが特定変動パターンコマンドの場合に、複数の変動パターンの中から、監視手段の監視結果に基づき異なる確率で抽選会リーチを含む特定変動パターンが選択されるものであるが、変動パターンコマンドによっては、複数の変動パターンの中から、予め設定された確率に基づき、所定の変動パターンを選択したり、1つの変動パターンコマンドに対して1つの変動パターンが設定されているものがある。

【0160】

図20および図21に示すように、例えば、変動パターンコマンドが「44」の場合は、  
7階リーチ～8階リーチ～9階リーチ～抽選会リーチ又は再変動後に大当たりとなり、7  
階リーチ、8階リーチ、9階リーチでプレミアム演出がそれぞれ表示可能である。

10

【0161】

変動パターンコマンドが「44」の場合について、さらに詳細に説明する。図13および図14に示すように、例えば、図13(1)、(2)に示すように「6 6」のリーチ表示態様を表示した後に、図13(3)に示すように、画面上部にリーチ表示態様が移動し、画面中央にエレベーターの扉が表示されるとともに、行き先(6階～屋上)を示す点灯箇所が可変表示された後に、図13(4)に示すように、点灯箇所が7階で停止表示する。それにより、7階リーチになる。

【0162】

20

図14に示すように、7階リーチは、玩具売り場(1)～(4)～抽選会リーチを経て7  
階リーチ当たりあるいは7階リーチ外れとなった後、図14で1以降に示した抽選会  
リーチ「抽選会チャンス」表示～抽選会場(1)～抽選会場(2)～抽選会場(2)当  
たり、又は抽選会場(2)外れになるパターンがあり、さらに、玩具売り場(1)～(3)  
から図14で2以降に示した7階リーチ当たり再抽選になるパターンがある。

【0163】

また、7階リーチでは、玩具売り場(1)～(3)が表示される。その後、再び、画面  
中央にエレベーターの扉が表示されるとともに、行き先(6階～屋上)を示す点灯箇所が  
可変表示された後に、点灯箇所が8階で停止表示する。それにより、7階リーチの途中(抽  
選会リーチや、7階リーチ当たり再抽選になる前の途中)から8階リーチの途中に移動  
し、一見して他のリーチ演出への割り込み表示になる。このような他のリーチ演出への割  
り込み表示は、主基板100で予め決定されている。

30

【0164】

8階リーチでは、バーゲン会場(1)～(3)が表示される。その後、再び、画面中央に  
エレベーターの扉が表示されるとともに、行き先(6階～屋上)を示す点灯箇所が可変表示  
された後に、点灯箇所が9階で停止表示する。それにより、8階リーチの途中(抽  
選会リーチや、8階リーチ当たり再抽選になる前の途中)から9階リーチの途中に移動する。

【0165】

9階リーチでは家電売り場(1)～(4)が表示された後に、画面中央に「抽選会チャン  
ス」が表示された後に、抽選会場(1)、(2)が表示され、その後、抽選会場(2)で  
画面上部に「666」が表示され、大当たりとなる。

40

【0166】

一方、家電売り場(1)～(3)が表示された後に、画面中央に「666」が表示されて  
大当たりとなり、再変動後に「333」の大当たりとなる。

【0167】

図21は、プレミアム演出有無の振分け一覧を示す図である。ここで、プレミアム演出は  
、100%大当予告である。図21に示すように、補助券枚数「10～29」と「30～  
39」とでその振分け一覧が別個になっている。補助券枚数が「30」以上の場合、プレ  
ミアム演出の出現確率が高くなっている。なお、補助券枚数が「0～9」の時はプレミア  
ム演出は行わない。

50

## 【0168】

また、変動パターンコマンドが「39」の場合は、図20および図21に示すように、リーチ表示態様を表示した後に、8階リーチ～9階リーチから抽選会リーチ又は再変動後に大当たりとなる。8階リーチ、9階リーチでプレミアム演出（大当予告）がそれぞれ表示可能である。

## 【0169】

コマンド39のように、1つの変動パターンコマンドに複数のリーチ演出（7階リーチおよび8階リーチなど）を有しているものに、コマンド34、37、42、44、45、43がある（図20参照）。

## 【0170】

このように、1つの変動パターンコマンドに複数のリーチ演出を有しているものであっても、リーチ演出毎のプレミアム演出の有無は、単純な振分けにより決定しているので、7階リーチ、8階リーチでプレミアム演出有り、9階リーチでプレミアム演出無し、抽選会リーチ後に大当たりとなる場合もある。

## 【0171】

一方、変動パターンコマンドが「19」の場合は、図20および図21に示すように、リーチ表示態様を表示した後に7階リーチになり、その後、7階リーチ抽選会又は再変動後に大当たりとなる。7階リーチでプレミアム演出（大当予告）が表示可能である。

## 【0172】

また、変動パターンコマンドが「24」の場合は、図20および図21に示すように、リーチ表示態様を表示した後に8階リーチになり、その後、8階リーチ抽選会又は再変動後に大当たりとなる。8階リーチでプレミアム演出（大当予告）が表示可能である。

## 【0173】

さらに、変動パターンコマンドが「32」の場合は、図20および図21に示すように、リーチ表示態様を表示した後に9階リーチになり、その後、9階リーチ抽選会又は再変動後に大当たりとなる。9階リーチでプレミアム演出（大当予告）が表示可能である。

## 【0174】

さらに、変動パターンコマンドが「22」の場合は、ノーマルリーチが外れで仮停止し、その後に、パンチラリーチに移行して大当たりとなる。さらに、変動パターンコマンドが「29」の場合は、ノーマルリーチが外れで仮停止し、その後に、逆走リーチに移行して大当たりとなる。

## 【0175】

コマンド19、24、32、22、29のように、ノーマルリーチからの発展型であるものに、コマンド30、41、31、26、17がある（図20参照）。これらはプレミアム演出を表示可能とするリーチ演出が1種類だけとなり、このリーチ演出で大当り予告を行うか否かの選択を行うことになる。

## 【0176】

連続して2つ以上のリーチ演出を実行する場合、先に実行する先のリーチ演出で大当り予告を表示した後に、後のリーチ演出時に大当り予告を行わないで、大当図柄が表示されることを防止するために、先のリーチ演出において大当り予告表示を行う場合は、後のリーチ演出では必ず大当り予告表示を行うように制御するようにしてもよい。

## 【0177】

次に、各リーチ演出およびプレミアム演出表示について詳細に説明する。

7階リーチは玩具売り場をモチーフにしたリーチ演出である。エレベーターの扉が開き、玩具売り場の様子が表示されると中図柄がUFOの中に表示され可変表示される。中図柄は初め高速で可変表示し、その後可変表示速度が低速になり、ゆらゆらと表示され床に着地する。中図柄が高速で可変表示されている最中に、UFOの中に停止図柄と関係ない「宇宙人」が表示された場合が、プレミアム演出である。

## 【0178】

8階リーチは、バーゲン会場をモチーフにしたリーチ演出である。エレベーターの扉が

10

20

30

40

50

開き、バーゲン会場ではO Lがワゴンの中のTシャツを1枚ずつ選んでいる様子が表示され、そこに中図柄も1つずつ表示される。その後、おばさんが登場して、O Lが手にしたTシャツを横取りしようとして、2人が取り合いになり、O Lが勝った場合大当たりとなる。おばさんが登場する前、O LがTシャツを1枚1枚選んでいるときに、通常（白）と違う色（赤）のTシャツが表示された場合が、プレミアム演出である。

#### 【0179】

9階リーチは家電売り場をモチーフにしたリーチ演出である。エレベーターの扉が開くと、9つのテレビ画面が表示されている様子が映し出され、テレビ画面は画面が映っているものと、砂嵐状態となっているものがある。その後、砂嵐となっていたTV画面も順次図柄が表示され、ダブルラインか、トリプルラインかが決定され、可変表示が開始される。（テレビ画面が図柄表示部を兼ねている）ライン決定後、中図柄が拡大され可変表示する。エレベーターの扉が開いた時、テレビ画面に停止図柄と関係のない「デパガ」（デパートの女性従業員）が表示された場合が、プレミアム表示である。

10

#### 【0180】

屋上リーチは、屋上遊園地をモチーフにしたリーチ演出である。エレベーターの扉が開くと、メリーゴーランドの全景が表示され、拡大しつつホワイトアウトして、左図柄、中図柄、右図柄が馬に乗った状態で出現する。リーチ図柄（左右）が乗った馬は、中図柄が乗った馬に比べ、上側に表示され、中図柄が乗った馬がリーチ図柄（左右）が乗った馬を追っかけるように可変表示する。エレベーターの扉が開いて、メリーゴーランドが表示された時、白馬の中にシマ馬が混ざっていた場合が、プレミアム演出表示である。

20

#### 【0181】

逆走リーチは、可変表示が開始すると、図柄表示部がエスカレータになり、左図柄、中図柄、右図柄が斜めにスクロールする。リーチ表示態様と同様に2つの図柄が一致した状態になると、中図柄がそれまでと逆方向（下方向）にスクロール開始して、リーチ図柄と同じ図柄が、エスカレータの流れと逆走し、一生懸命登っていく様子が表示される。最後まで転ばずに停止したら、大当たりとなり、途中で転んだら外れになる。エスカレータの色は普段青色であるが、金色で表示されている場合、プレミアム演出表示となる。

#### 【0182】

パンチラリーチは、可変表示が開始すると、図柄表示部がエスカレータになり、左図柄、中図柄、右図柄が斜めにスクロールする。一旦外れリーチ図柄が表示されるが、この時中図柄は女子高生の図柄で、エスカレータは上に向かう途中で停止する。仮停止状態の時、女子高生の後ろに男性キャラクタが3人登場し、その後画面が女子高生を後ろから見た画面に変わって、風が吹いてスカートがなびき、パンツに（当）が表示されると大当たり、（はずれ）が表示されると外れになる。女子高生のパンツがいちご模様の時は、プレミアム演出表示になる。

30

#### 【0183】

抽選会リーチは、表示器制御基板が抽選会リーチに関連したコマンドを受信して、そのときの補助券枚数が10枚以上あればそのまま抽選会会場へ、10枚に満たないときは、一旦福引券を降らせてから、「抽選会チャンス！」の文字と音声とともに抽選会会場の画面に移行する。抽選会会場には抽選器（ガラガラ回して中から玉が出る）とデパガが表示されて、抽選器が回りだし、中から玉がでてくる。その後、玉とデパガの顔が大写しになって、玉に「当」「はずれ」の文字が交互に現れ、「当」で停止したら大当たりとなる。玉に「当」「はずれ」の文字に加え「a a a」の文字が現れたら、プレミアム演出表示になる。

40

#### 【0184】

以上のように、プレミアム演出表示は、リーチ演出において一般の識別情報を表示していく中に特別な識別情報例えば、象徴的な文字やキャラクタなどを表示することで、遊技者に大当たりを予告するものである。

#### 【0185】

上記の実施の形態では、本発明をパチンコ遊技機について説明したが、プログラム制御さ

50

れる、スロットマシン、スマートボールゲーム機、アレンジボールゲーム機といった遊技機にも同様に本発明を適用することができる。このような各場合においても、上記実施の形態と同様な効果が奏される。

【0186】

また、前記実施の形態では、リーチ演出表示中にプレミアム演出表示がされると、100%大当たりになる大当たり予告を示したが、プレミアム演出表示はリーチ予告であってもよく、リーチ予告を含むものであってもよい。

【0187】

【発明の効果】

本発明に係る遊技機によれば、変動パターンコマンドのうち予め定めた変動パターンコマンドを受信した場合に、特定変動パターンの実行を選択するために用いられるカウンタ値を加算するか否かを決定し、カウンタ値を加算すると決定された場合に、当該カウンタ値に所定の加算値を加算する一方、表示遊技が特定変動パターンにより実行される場合に、カウンタ値から前記加算値よりも多い数である所定の減算値を減算するとともに、カウンタ値の増減に伴って、当該カウンタ値を示すための演出表示を行い、特定変動パターンコマンドを受信した場合、カウンタ値に基づいて特定変動パターンの実行を選択するようになり、カウンタ値が増えるにしたがって、当該カウンタ値の加算を選択する確率を段階的に低下させるとともに、カウンタ値が所定の上限値に到達している場合には、当該カウンタ値の加算を選択しないよう構成され、カウンタ値が所定の設定値より少ない場合と比べて、カウンタ値が設定値以上である場合に高確率で特定変動パターンの実行を選択するようにならうにしたので、特定変動パターンが選択される確率は、その時のカウンタ値により変化し、表示遊技が単調でマンネリ化することを防止し、遊技者の興趣を高めることができる。

これにより、特定変動パターンコマンドが選択された場合には、カウンタ値が多いほど、特定のリーチ演出を実行するための特定変動パターンが選択され易くなるような設定が可能となり、カウンタ値が多いほど、大当たりになり易いという期待感を遊技者に与えることができる。

【0188】

また、表示遊技の表示結果が特別停止結果態様となる場合に、当該特別停止結果態様となることを事前に予告するための予告表示を実行するか否かを、前記カウンタ値に対応して設定された確率で決定し、予告表示を実行すると決定された場合に予告表示を実行する。例えば、図柄や背景図柄が変化するので、特定のリーチ演出の導出に対する遊技者の期待感を増大することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態に係る遊技機を示す正面図である。

【図2】本発明の一実施の形態に係る遊技機の内部構造を示す背面図である。

【図3】本発明の一実施の形態に係る遊技機の遊技盤を拡大して示す正面図である。

【図4】本発明の一実施の形態に係る遊技機の遊技盤裏面側を拡大して示す背面図である。

【図5】本発明の一実施の形態に係る遊技機の回路構成全体を示すブロック図である。

【図6】本発明の一実施の形態に係る遊技機の有する主基板の回路構成を示すブロック図である。

【図7】本発明の一実施の形態に係る遊技機の有する払出制御基板の回路構成を示すブロック図である。

【図8】本発明の一実施の形態に係る遊技機の有する表示器制御基板の回路構成を示すブロック図である。

【図9】本発明の一実施の形態に係る遊技機の有するランプ制御基板の回路構成を示すブロック図である。

【図10】本発明の一実施の形態に係る遊技機の有する音声制御基板の回路構成を示すブロック図である。

【図11】本発明の一実施の形態に係る遊技機の有する発射制御基板の回路構成を示すブ

10

20

30

40

50

ロック図である。

【図12】本発明の一実施の形態に係る遊技機の有する電源基板の回路構成を示すプロック図である。

【図13】本発明の一実施の形態に係る表示遊技の全体の流れを示す説明図である。

【図14】同じく表示遊技の全体の流れを示す説明図である。

【図15】同じく表示遊技において、加算選択手段が所定値加算有りを選択した場合に実行される所定の演出表示の遷移図である。

【図16】同じく表示遊技において、特定のリーチ演出である抽選会リーチの遷移図である。

【図17】同じく表示遊技において、抽選会リーチ開始前の態様図である。

10

【図18】同じく表示遊技において、加算選択手段が所定値加算の有無を選択する場合に、基準となる監視手段の監視結果（補助券枚数）と加算確率とを対応して示す対応図である。

【図19】同じく表示遊技において、補助券枚数と抽選会リーチ実行確率との関係を低確率の場合、高確率の場合、時短の場合とに分けてそれぞれ示す対応図である。

【図20】同じく表示遊技において、コマンドとそのコマンドにより実行される所定の表示とを対応させた対応図を一部抜粋したものである。

【図21】同じく表示遊技において、プレミアム演出有無の振分け一覧を示す図である。

【符号の説明】

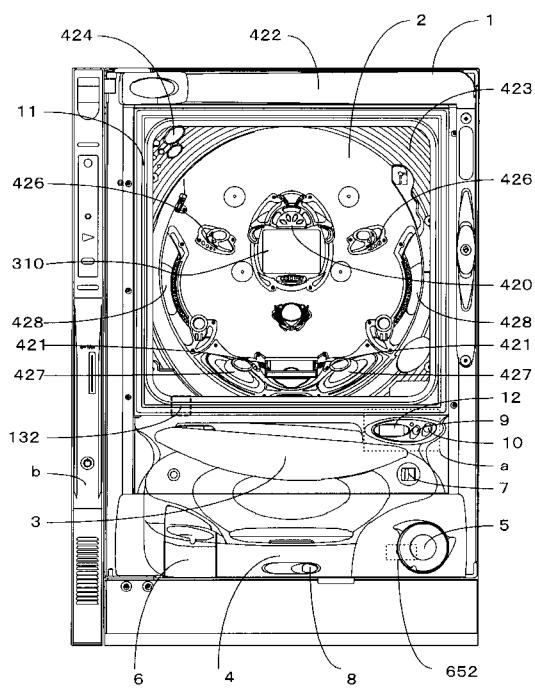
1 ... 遊技機本体	20
2 ... 遊技盤	
3 ... 上受け皿	
4 ... 下受け皿	
5 ... ハンドル	
6 ... 灰皿	
7 ... 上受け皿球抜きレバー	
8 ... 下受け皿球抜きレバー	
9 ... 貸出ボタン	
10 ... 返却ボタン	
11 ... ガラス枠	30
12 ... 度数表示部	
15 ... 風車	
16 ... 誘導レール	
21 ... 始動口	
22a ... 右袖入賞口	
22b ... 左袖入賞口	
23a ... 右落し入賞口	
23b ... 左落し入賞口	
24 ... 大入賞口	
29 ... アウトロ	40
100 ... 主基板（主制御手段）	
101 ... ワンチップマイコン	
102 ... C P U	
103 ... R O M	
104 ... R A M	
105 ... N M I	
106 ... I / O ポート	
107 ... 内部タイマー	
108 ... クロック回路	
109 ... クロック同期・遅延回路	50

1 1 0 a、 1 1 0 b ... ゲート回路	
1 1 2 a ~ 1 1 2 g ... ラッチ回路	
1 1 3 ... アドレスデコード回路	
1 1 4 ... バッファ	
1 1 5 ... リセット	
1 1 6 ... 試射試験信号端子	
1 2 1 ... 始動口スイッチ	
1 2 2 a ... 右袖入賞口スイッチ	10
1 2 2 b ... 左袖入賞口スイッチ	
1 2 3 a ... 右落し入賞口スイッチ	
1 2 3 b ... 左落し入賞口スイッチ	
1 2 4 ... 役物連続作動装置スイッチ	
1 2 5 ... カウントスイッチ	
1 2 6 ... 普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ	
1 2 6 a ... 右普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ	
1 2 6 b ... 左普通図柄表示装置作動ゲートスイッチ	
1 3 0 ... 賞球検出スイッチ	
1 3 0 a ... 右賞球検出スイッチ	20
1 3 0 b ... 左賞球検出スイッチ	
1 3 1 ... シュート球切れスイッチ	
1 3 2 ... ガラス枠開放検出スイッチ	
1 3 3 ... オーバーフロースイッチ	
1 3 4 ... 大入賞口ソレノイド	
1 3 5 ... 方向切換ソレノイド	
1 3 6 A ... 電動役物 A ソレノイド	
1 3 6 B ... 電動役物 B ソレノイド	
1 4 0 ... 普通図柄表示装置	
2 0 0 ... 払出制御基板	
2 0 1 ... ワンチップマイコン	
2 0 2 ... カウンタ回路	30
2 0 3 ... C P U	
2 0 4 ... R O M	
2 0 5 ... R A M	
2 0 6 ... N M I	
2 0 7 ... I / O ポート	
2 0 8 ... 内部タイマー	
2 0 9 ... クロック回路	
2 1 0 ... クロック同期・遅延回路	
2 1 1、 2 1 2 ... ゲート回路	
2 1 3 ... アドレスデコード回路	40
2 1 4、 2 1 5 ... ラッチ回路	
2 1 6 ... リセット	
2 2 0 ... 球貸し検出スイッチ	
2 2 0 a ... 右球貸し検出スイッチ	
2 2 0 b ... 左球貸し検出スイッチ	
2 2 2 ... 払出モータ	
2 2 3 ... 払出停止ソレノイド	
2 2 4 ... 経路切換ソレノイド	
3 0 0 ... 表示器制御基板 (表示制御手段)	
3 0 1 ... 表示器制御 C P U	50

3 0 2 ... 表示器制御 R O M	
3 0 3 ... 表示器制御 R A M	
3 0 4 ... 画像制御 I C	
3 0 5 ... 画像データ R O M	
3 0 6 ... 入出力インターフェース	
3 0 7 ... 試射試験信号端子	
3 1 0 ... 可変表示装置	
4 0 0 ... ランプ制御基板	
4 0 1 ... ランプ制御 C P U	10
4 0 2 ... ランプ制御 R O M	
4 0 3 ... ランプ制御 R A M	
4 0 4 ... 入出力インターフェース	
4 0 5 ... ドライバー回路	
4 2 0 ... 特別図柄保留 L E D	
4 2 1 ... 普通図柄保留 L E D	
4 2 2 ... 遊技機状態ランプ	
4 2 3 ... サイドケースランプ	
4 2 4 ... 遊技枠状態ランプ	
4 2 6 ... ゲート L E D	
4 2 7 ... アタッカー L E D	20
4 2 8 ... サイド L E D	
5 0 0 ... 音声制御基板	
5 0 1 ... 音声制御 C P U	
5 0 2 ... 音声制御 R O M	
5 0 3 ... 音声制御 R A M	
5 0 4 ... 音声制御 I C	
5 0 5 ... 音声データ R O M	
5 0 6 ... 入出力インターフェース	
5 0 7 ... アンプ回路	
5 1 0 ... スピーカー	30
6 0 0 ... 発射制御基板	
6 0 1 ... 発振回路	
6 0 2 ... 分周回路	
6 0 3 ... モータ駆動信号制御回路	
6 0 4 ... ドライバー回路	
6 5 0 ... ハンドル部	
6 5 1 ... タッチセンサ	
6 5 2 ... 発射停止スイッチ	
6 5 3 ... 発射モータ	
7 0 0 ... 電源基板	40
7 0 1 ... 定電圧電源装置	
7 0 2 ... バックアップ電源	
7 0 3 ... 電圧検出回路	
7 0 4 ... シフトレジスタ	
7 0 5 ... R A M 初期化スイッチ	
7 0 6 ... クロック回路	
7 0 7 ... 遅延回路	
7 0 8 ... 電圧検出回路	
7 0 9 ... 停電検出回路	
8 0 0 ... 枠用外部端子板	50

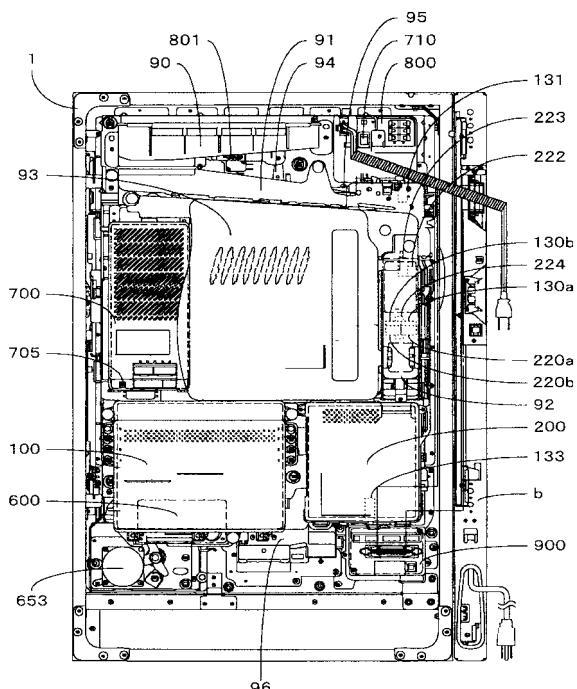
- 801...賞球タンク球有無スイッチ  
 850...盤用外部端子板  
 900...カードユニット接続基板  
 a...操作パネル基板  
 b...カードユニット  
 c...電源 A C 2 4 V

【図1】

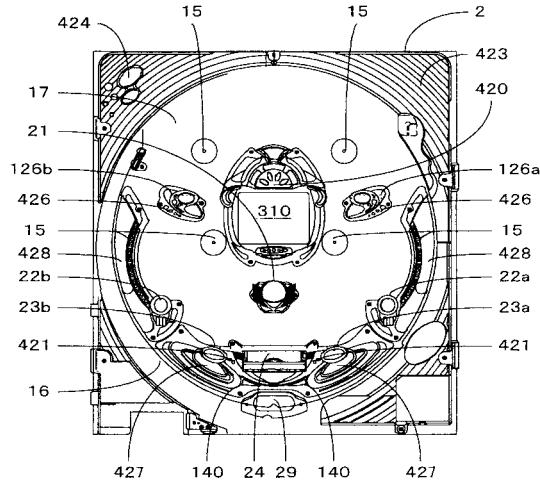


- 1...遊技機本体  
 2...遊技盤  
 3...上受け皿  
 4...下受け皿  
 5...ハンドル  
 6...灰皿  
 7...上受け皿球抜きレバー  
 8...下受け皿球抜きレバー  
 9...賞出ボタン  
 10...返却ボタン  
 11...ガラス枠  
 12...度数表示部  
 132...ガラス枠開放検出スイッチ  
 310...可変表示装置  
 420...特別图标保留LED  
 421...普通图标保留LED  
 422...遊技機状態ランプ  
 423...サイドケースランプ  
 424...遊技枠状態ランプ  
 426...ゲートLED  
 427...アッカーレッド  
 428...サイドLED  
 652...発射停止スイッチ  
 a...操作パネル基板  
 b...カードユニット

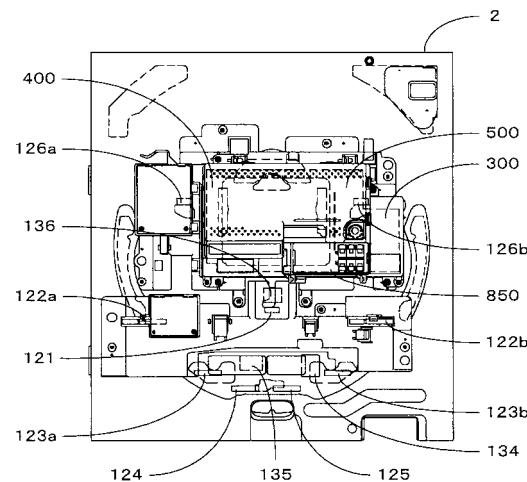
【図2】



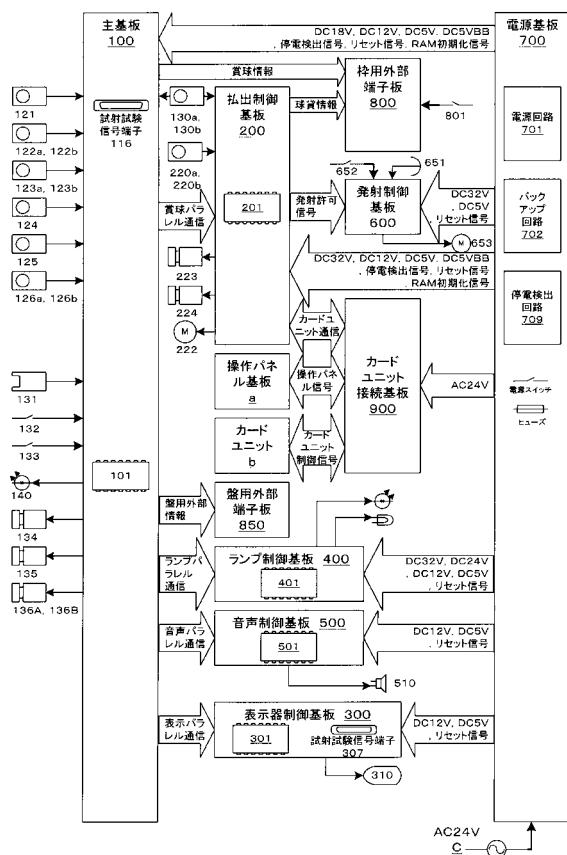
【図3】



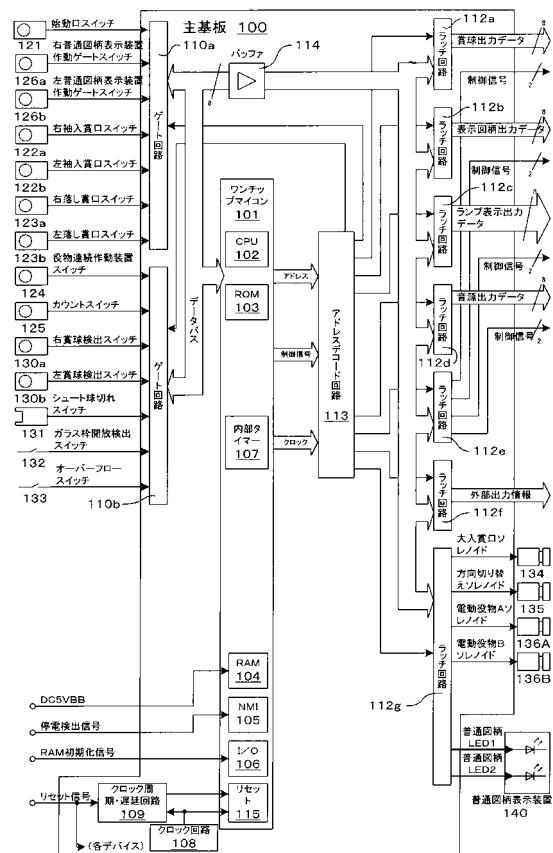
【図4】



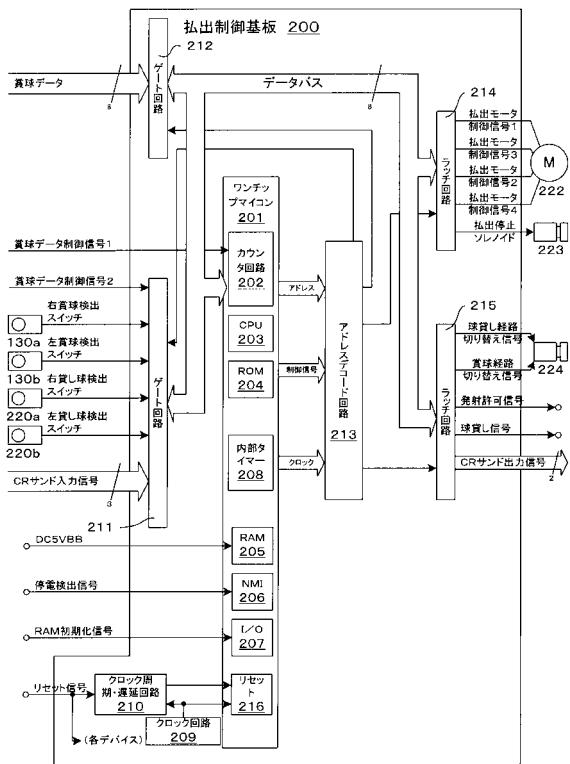
( 5 )



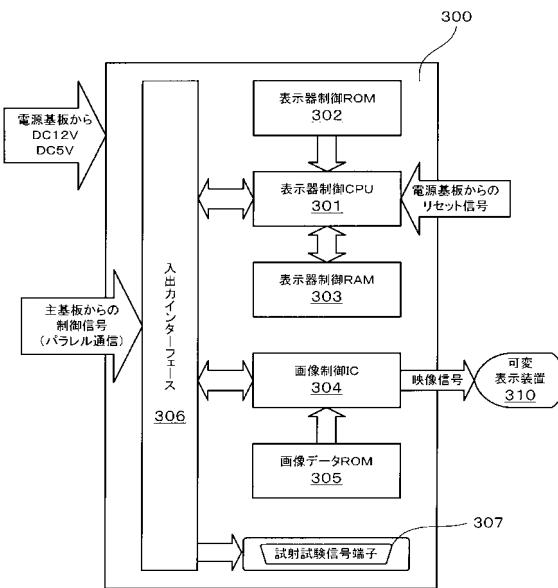
【 6 】



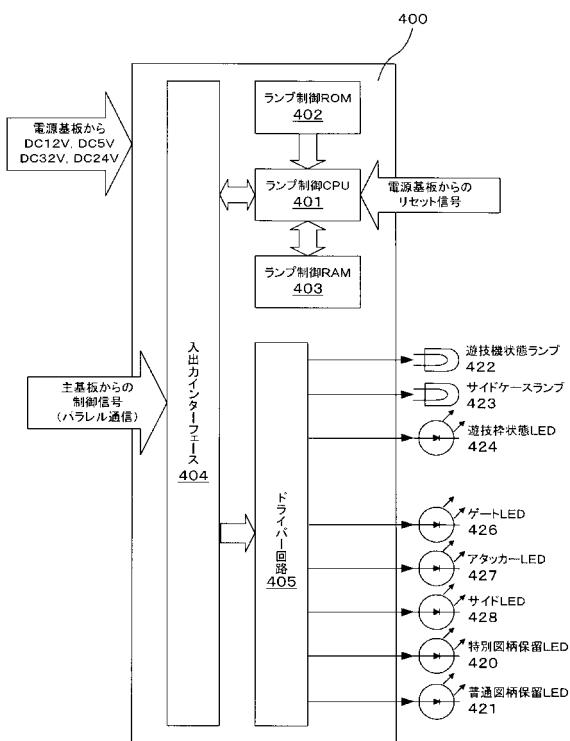
【図7】



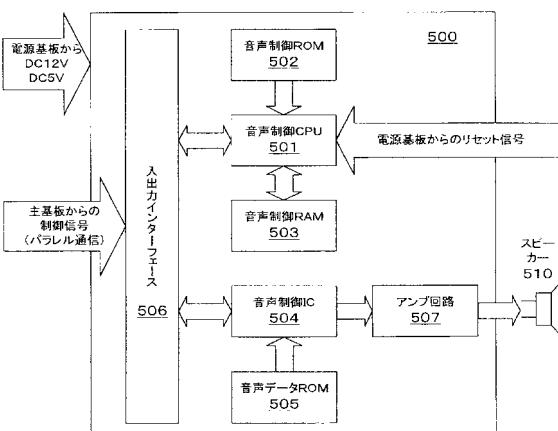
【 図 8 】



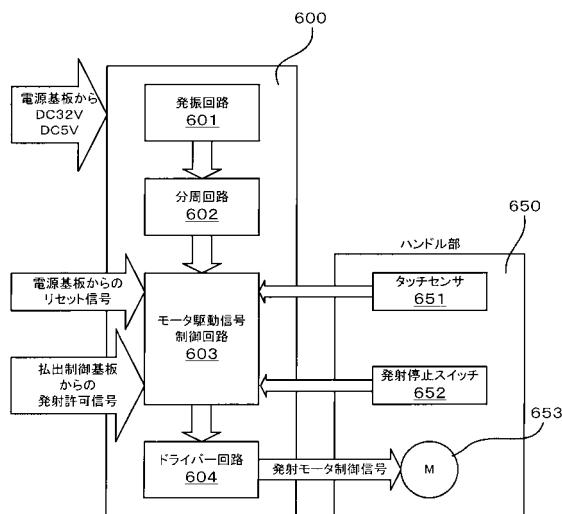
【図9】



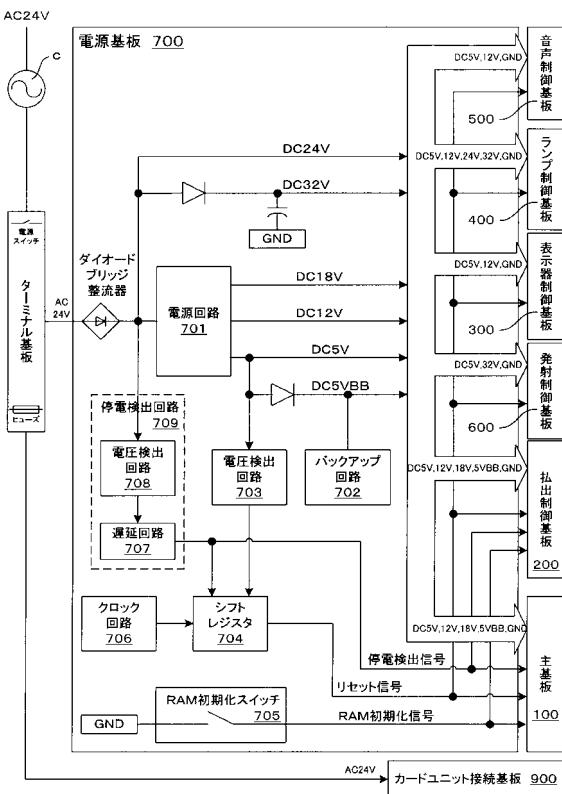
【図 10】



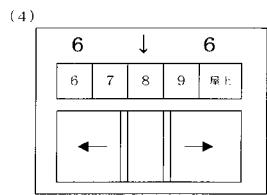
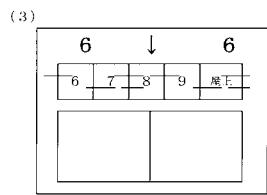
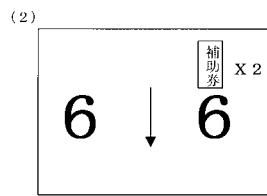
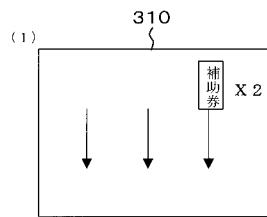
【図11】



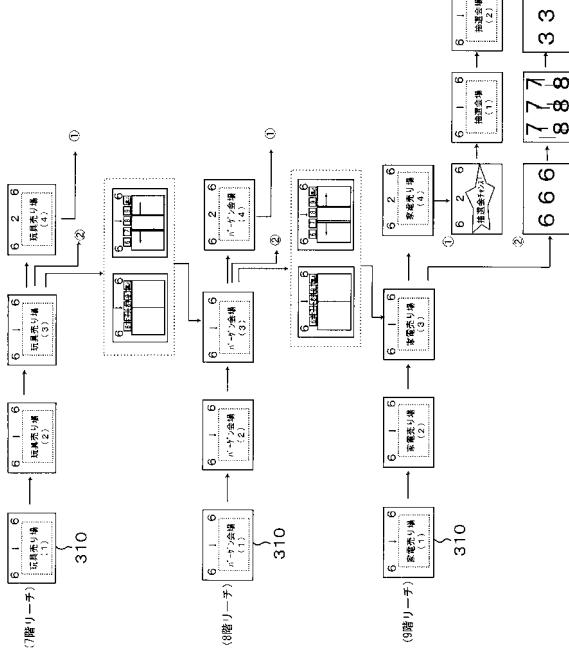
【図12】



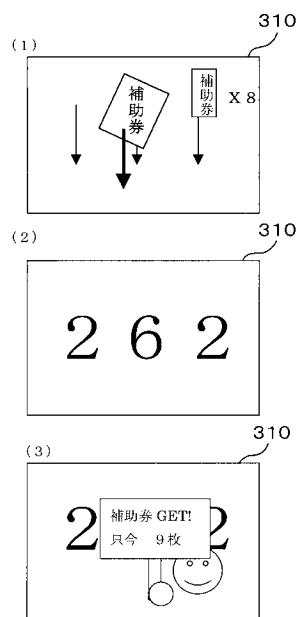
【図13】



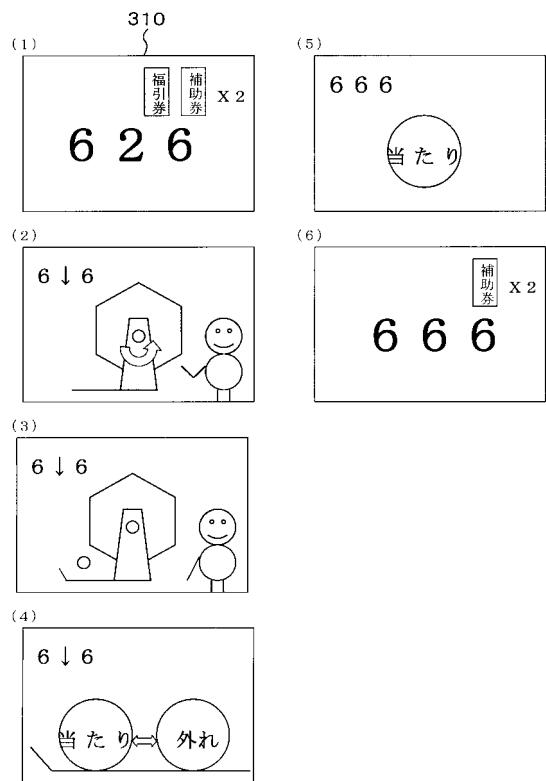
【図14】



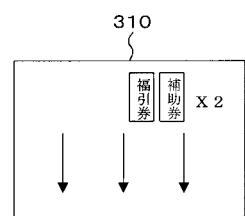
【図15】



【図16】



【図17】



【図18】

補助券枚数	加算確率
0	96/128
1~4	64/128
5~7	48/128
8~9	40/128
10~15	32/128
16~20	40/128
21~38	24/128
39~	0/128

【図19】

図柄	補助券枚数	抽選会リード実行確率	
		低確率の場合	高確率の場合
非	0~9	24/128	0/128
特	10~19	96/128	0/128
定	20~29	112/128	0/128
正	30~39	128/128	0/128
圖柄	0~9	24/128	0/128
柄	10~19	64/128	80/128
	20~29	112/128	112/128
	30~39	128/128	128/128

【図20】

変動パターン	表示内容
変動パターン17	ノーマルリーチ→外れ(仮停止)→抽選会リーチ→当り
変動パターン19	7階リーチ→外れ(仮停止)→抽選会リーチ→当たり 7階リーチ→当たり(仮停止)→再変動→当たり
変動パターン22	ノーマルリーチ→外れ(仮停止)→パンチラリーチ→当り
変動パターン24	8階リーチ→外れ(仮停止)→抽選会リーチ→当たり 8階リーチ→当たり(仮停止)→再変動→当たり
変動パターン26	ノーマルリーチ→外れ(仮停止)→パンチラリーチ→外れ(仮停止)→パンチラSPリーチ→当り
変動パターン29	ノーマルリーチ→外れ(仮停止)→逆送りリーチ→当り
変動パターン30	9階リーチ→当たり(仮停止)→再変動→当たり
変動パターン31	屋上リーチ→当り
変動パターン32	9階リーチ→外れ(仮停止)→抽選会リーチ→当たり 9階リーチ→当たり(仮停止)→再変動→当たり
変動パターン34	7階リーチ→8階リーチ→外れ(仮停止)→抽選会リーチ→当たり 7階リーチ→8階リーチ→当たり(仮停止)→再変動→当たり
変動パターン37	8階リーチ→9階リーチ→当たり(仮停止)→再変動→当たり
変動パターン39	8階リーチ→9階リーチ→外れ(仮停止)→抽選会リーチ→当たり
変動パターン41	8階リーチ→9階リーチ→当たり(仮停止)→再変動→当たり
変動パターン42	9階リーチ→屋上リーチ→当たり
変動パターン43	7階リーチ→8階リーチ→9階リーチ→屋上リーチ→当たり
変動パターン44	7階リーチ→8階リーチ→9階リーチ→外れ(仮停止)→抽選会リーチ→当たり 7階リーチ→8階リーチ→9階リーチ→外れ(仮停止)→再変動→当たり

【図21】

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2002-200276(JP,A)  
特開2000-334116(JP,A)  
特開2000-014880(JP,A)  
特開2000-300754(JP,A)  
特開2001-054633(JP,A)  
特開2001-017683(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63F 7/02

A63F 5/04