

(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2008-183267

(P2008-183267A)

(43) 公開日 平成20年8月14日(2008.8.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
<b>A 6 3 F 5/04 (2006.01)</b>	A 6 3 F 5/04 5 1 1 E	
	A 6 3 F 5/04 5 1 1 F	
	A 6 3 F 5/04 5 1 6 D	
	A 6 3 F 5/04 5 1 4 G	
	A 6 3 F 5/04 5 1 6 F	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 32 頁)

(21) 出願番号 特願2007-20326 (P2007-20326)  
 (22) 出願日 平成19年1月31日 (2007. 1. 31)

(71) 出願人 598098526  
 アルゼ株式会社  
 東京都江東区有明3丁目1番地25  
 (74) 代理人 100102130  
 弁理士 小山 尚人  
 (74) 代理人 100110249  
 弁理士 下田 昭  
 (74) 代理人 100113022  
 弁理士 赤尾 謙一郎  
 (72) 発明者 塚原 仲泰  
 東京都江東区有明3丁目1番地25  
 (72) 発明者 本野 邦明  
 東京都江東区有明3丁目1番地25  
 (72) 発明者 入交 宏  
 東京都江東区有明3丁目1番地25  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】チェリーなどの子役の入賞率を低下させることなく、当該子役の図柄の位置を自由に配列することができるようにする。

【解決手段】左、中、右のリールに“赤チェリー（又は桃チェリー） ANY（どのような図柄も可）チェリー”が表示されたことを子役の赤チェリー、桃チェリーの入賞条件とし、“チェリー（又は桃チェリー） ANY 所定の図柄（複数図柄あり）”が表示されたことを子役の特殊赤チェリー1～3、特殊桃チェリー1～3の入賞条件としている。赤チェリー、桃チェリーと特殊赤チェリー1～3、特殊桃チェリー1～3とは重複して内部当籤可能である。右のリールにおいては、赤チェリー、桃チェリーの入賞にかかるチェリー又は特殊赤チェリー1～3、特殊桃チェリー1～3の入賞にかかる所定の図柄のどれかを100%引き込み可能である。

【選択図】 図6

図柄配置テーブル				
左リール	中リール		右リール	
	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄
20	オレンジ	ベル	20	橙ベル
19	桃ベル	赤チェリー	19	赤7
18	オレンジ	BAR	18	白リフレイ
17	黄リフレイ	黄リフレイ	17	赤チェリー
16	カッパ	ベル	16	オレンジ
15	赤チェリー	BAR	15	ベル
14	赤7	赤チェリー	14	白リフレイ
13	黄リフレイ	黄リフレイ	13	BAR
12	ベル	ベル	12	橙ベル
11	オレンジ	カッパ	11	赤チェリー
10	白リフレイ	赤チェリー	10	白リフレイ
9	ベル	黄リフレイ	9	カッパ
8	BAR	ベル	8	桃チェリー
7	黄リフレイ	BAR	7	ベル
6	オレンジ	オレンジ	6	黄リフレイ
5	ベル	黄リフレイ	5	オレンジ
4	黄リフレイ	ベル	4	桃チェリー
3	赤7	赤7	3	赤7
2	赤チェリー	赤チェリー	2	橙ベル
1	カッパ	オレンジ	1	白リフレイ
0	黄リフレイ	黄リフレイ	0	オレンジ

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

複数の図柄が外周面にそれぞれ付されていて、左右方向に配置された少なくとも 3 個のリールと、前記各リールにそれぞれ対応するように設けられ、少なくとも上段、中段、下段の 3 段に前記図柄を表示し、かつ、予め定められた有効ラインが規定された少なくとも 3 つの図柄表示領域とを有し、最も左の前記リールの外周面には少なくとも第 1 の図柄と当該第 1 の図柄の上下に隣接して第 2 の図柄とが付され、最も右の前記リールの外周面には少なくとも前記第 1 の図柄と同一又は異なる図柄である第 3 の図柄と第 4 の図柄とが付されている図柄表示手段と、

第 1 の当籤役、第 2 の当籤役及び第 3 の当籤役を含む複数の当籤役を規定する当籤役規定手段と、

前記当籤役規定手段により規定されている前記複数の当籤役ごとに対応している前記各図柄表示領域に表示される図柄の組み合わせを規定していて、前記第 1 の当籤役にかかる図柄の組み合わせは最も左の前記図柄表示領域に前記第 1 の図柄が表示され、かつ、最も右の前記図柄表示領域に前記第 3 の図柄が表示されることであると規定し、前記第 2 の当籤役にかかる図柄の組み合わせは最も左の前記図柄表示領域に前記第 1 の図柄が表示され、かつ、最も右の前記図柄表示領域に前記第 4 の図柄が表示されることであると規定し、前記第 3 の当籤役にかかる図柄の組み合わせは全ての前記図柄表示領域に前記第 2 の図柄が表示されることであると規定している図柄組み合わせ規定手段と、

開始操作の検出を行う開始操作検出手段と、

前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記当籤役規定手段により規定される当籤役の中から当籤役を抽籤により選択し、当該抽籤では少なくとも前記第 1 の当籤役と前記第 2 の当籤役との重複当籤が可能である当籤役抽籤手段と、

前記当籤役抽籤手段による抽籤に基づいて当籤役を決定する当籤役決定手段と、

前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記図柄表示手段により表示される図柄の変動を行う図柄変動手段と、

停止操作の検出を行う停止操作検出手段と、

前記当籤役決定手段により決定された当籤役と前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出とに基づいて前記図柄変動手段により行われている図柄の変動を停止制御し、前記当籤役決定手段により少なくとも前記第 3 の当籤役が決定されているときに、最も左の前記図柄表示領域に前記第 1 の図柄及び前記第 2 の図柄を同時に表示させることが可能である停止制御手段と、

前記停止制御手段による停止制御により前記有効ライン上に前記図柄組み合わせ規定手段により規定されている図柄の組み合わせが表示されたことを条件に、当該示された図柄の組み合わせに応じて遊技者にとって相対的に有利な利益を付与する利益付与手段と、

前記当籤役決定手段により前記第 3 の当籤役が決定され、かつ、当該第 3 の当籤役にかかる図柄の組み合わせが前記停止制御手段による停止制御により前記図柄表示手段の前記有効ライン上に表示されたことを条件に、前記ボーナスゲームの作動を行うボーナスゲーム作動手段と、

を備えていることを特徴とする遊技機。

## 【請求項 2】

前記図柄表示手段の最も右の前記図柄表示領域は、前記第 4 の図柄を複数種類表示することを特徴とする請求項 1 に記載の遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、パチスロなどの遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、複数の図柄が夫々の周面に配された複数のリールと、これら各リールに対応する

10

20

30

40

50

ように複数設けられ、前記各リールの周面に配された複数の図柄のうちの一部の図柄を遊技者が視認可能なように表示する表示窓と、メダルが投入されたことを条件に、遊技者による操作（以下、「開始操作」という）に基づいて、リールの回転を開始を要求する信号を出力するスタートスイッチと、遊技者による操作（以下、「停止操作」という）に基づいて、リールの回転の停止を要求する信号をリールの種別に応じて出力するストップスイッチと、これらスタートスイッチ及びストップスイッチにより出力された信号に基づいて、モータの動作を制御し、各リールの回転及びその停止を行う制御部と、を備えた遊技機（いわゆるパチスロ）が知られている。このようなパチスロでは、前記複数の表示窓により表示される図柄の組合せに基づいて、入賞か否かが判別され、入賞と判別されるとメダルが払い出される。

10

#### 【0003】

現在、主流のパチスロは、遊技者による開始操作を検出すると、内部的な抽籤を行い、この抽籤の結果と遊技者による停止操作のタイミングとに基づいて、リールの回転を停止するものである。例えば、前述した内部的な抽籤により入賞に係る結果（以下、この内部的な抽籤の結果を「内部当籤役」という）が決定されると、当該入賞が成立するように、遊技者により停止操作が行われた後であってもリールの回転が所定の期間（例えば、190ms）以内で継続し、その後、停止するようになっている。また、入賞に係る内部当籤役が決定されていなければ、入賞が成立しないようにリールの回転が停止するようになっている。つまり、このような遊技機では多くの局面において適切なタイミングでの停止操作（いわゆる「目押し」）が要求され、リールの回転が停止したときに表示窓により如何なる図柄の組合せが表示されるかは、停止操作のタイミング、即ち遊技者の技量に関連する。

20

#### 【0004】

また、特許文献1には、内部当籤役の抽籤において、所定の乱数範囲（0～65535）に含まれる数値範囲に所定の当籤役（チェリー）の数値範囲と、これとは別のボーナスゲームの作動にかかる当籤役（BB）の数値範囲とを規定し、このチェリー（一般に、左リールにチェリー図柄が表示されれば、中リール、右リールの表示図柄は問わない）の数値範囲とBBの数値範囲とを少なくとも一部において重複させている遊技機について開示されている。

30

#### 【0005】

かかる遊技機によれば、チェリーの小役の入賞が成立したときは、その同一の単位遊技において、同時にボーナスゲームの作動にかかるBBも内部当籤役として決定されたのではないかと遊技者に期待を持たせて遊技の興趣を高めることができる。

#### 【0006】

この場合、リールの停止制御において引き込む図柄の優先順位が決定されている。そのため、せっかくチェリーとBBとに同時に内部当籤しても、左リールにチェリーの入賞にかかるチェリー図柄が表示されてしまうと、その単位遊技ではBBに入賞することができず、また、BBを引き込めるときはBBを優先して引き込むような停止制御を行っていることから、停止開始位置によっては左リールにチェリー図柄を表示させることができない。

40

#### 【0007】

そこで、左リールにはBBの入賞にかかる図柄とチェリー図柄とをある程度離して配置することが一般的である。

【特許文献1】特開2006 326162号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

#### 【0008】

しかしながら、前述のように左リールにBBの入賞にかかる図柄とチェリー図柄とをある程度離して配置するときには、チェリーの入賞率の観点からも、特に左リールのチェリー図柄の位置を自由に配列することができないという不具合があった。すなわち、左リール

50

のチェリー図柄の上下にボーナスゲームの作動にかかる図柄を持ってくるような期待度の高い配置を行うことができなかった。

【0009】

そこで、本発明の目的は、左リールにおいて、ボーナスゲームの作動にかかる図柄とチェリーなどの所定の子役の入賞にかかる図柄とをある程度離して配置しても、当該子役の入賞率を低下させることなく、当該子役の図柄の位置を自由に配列することができるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、複数の図柄が外周面にそれぞれ付されていて、左右方向に配置された少なくともとも3個のリールと、前記各リールにそれぞれ対応するように設けられ、少なくとも上段、中段、下段の3段に前記図柄を表示し、かつ、予め定められた有効ラインが規定された少なくとも3つの図柄表示領域とを有し、最も左の前記リールの外周面には少なくとも第1の図柄と当該第1の図柄の上下に隣接して第2の図柄とが付され、最も右の前記リールの外周面には少なくとも前記第1の図柄と同一又は異なる図柄である第3の図柄と第4の図柄とが付されている図柄表示手段と、第1の当籤役、第2の当籤役及び第3の当籤役を含む複数の当籤役を規定する当籤役規定手段と、前記当籤役規定手段により規定されている前記複数の当籤役ごとに対応している前記各図柄表示領域に表示される図柄の組み合わせを規定していて、前記第1の当籤役にかかる図柄の組み合わせは最も左の前記図柄表示領域に前記第1の図柄が表示され、かつ、最も右の前記図柄表示領域に前記第3の図柄が表示されることであると規定し、前記第2の当籤役にかかる図柄の組み合わせは最も左の前記図柄表示領域に前記第1の図柄が表示され、かつ、最も右の前記図柄表示領域に前記第4の図柄が表示されることであると規定し、前記第3の当籤役にかかる図柄の組み合わせは全ての前記図柄表示領域に前記第2の図柄が表示されることであると規定している図柄組み合わせ規定手段と、開始操作の検出を行う開始操作検出手段と、前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記当籤役規定手段により規定される当籤役の中から当籤役を抽籤により選択し、当該抽籤では少なくとも前記第1の当籤役と前記第2の当籤役との重複当籤が可能である当籤役抽籤手段と、前記当籤役抽籤手段による抽籤に基づいて当籤役を決定する当籤役決定手段と、前記開始操作検出手段により行われる開始操作の検出に基づいて前記図柄表示手段により表示される図柄の変動を行う図柄変動手段と、停止操作の検出を行う停止操作検出手段と、前記当籤役決定手段により決定された当籤役と前記停止操作検出手段により行われる停止操作の検出とに基づいて前記図柄変動手段により行われている図柄の変動を停止制御し、前記当籤役決定手段により少なくとも前記第3の当籤役が決定されているときに、最も左の前記図柄表示領域に前記第1の図柄及び前記第2の図柄を同時に表示させることが可能である停止制御手段と、前記停止制御手段による停止制御により前記有効ライン上に前記図柄組み合わせ規定手段により規定されている図柄の組み合わせが表示されたことを条件に、当該示された図柄の組み合わせに応じて遊技者にとって相対的に有利な利益を付与する利益付与手段と、前記当籤役決定手段により前記第3の当籤役が決定され、かつ、当該第3の当籤役にかかる図柄の組み合わせが前記停止制御手段による停止制御により前記図柄表示手段の前記有効ライン上に表示されたことを条件に、前記ボーナスゲームの作動を行うボーナスゲーム作動手段と、を備えていることを特徴とする遊技機である。

【0011】

この場合に、前記図柄表示手段の最も右の前記図柄表示領域は、前記第4の図柄を複数種類表示する、ようにしてもよい。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、最も左の図柄表示領域に第1の図柄が表示されれば、目押しすることなく最も右の図柄表示領域には必ず第1の当籤役又は第2の当籤役に入賞する配置で第3の図柄又は第4の図柄を表示することができ、第1の当籤役と第2の当籤役とを併せて考

えればその入賞率が向上するので、最も左の図柄表示領域における第1の図柄について入賞率を下げることなく配置の自由度を高めることができ、これにより、最も左の図柄表示領域に第1の図柄の上下に隣接してボーナスゲームの作動にかかる第2の図柄を表示させることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、本遊技機の構成と動作について詳細に説明する。

【0014】

[外観構成について]

図1は、本実施形態である遊技機1の外観斜視図である。本実施形態の遊技機1は、いわゆるパチスロ機である。この遊技機1は、コイン、メダル、遊技球又はトークンなどの他、遊技者に付与された、又は付与される遊技価値の情報を記憶したカード等の遊技媒体を用いて遊技する遊技機であるが、以下では遊技媒体としてメダルを用いるものとして説明する。

10

【0015】

遊技機1の前面ドア2の正面には、略垂直面のパネル表示部2a、液晶表示部2b、及び固定表示部2cが設けられている。また、前面ドア2の背後には、複数種類の図柄が各々の外周面に表示された3個のリール3L、3C、3Rが、回転自在に横一列に配置されている。この各リール3L、3C、3Rは、一定の速度で回転する(例えば、80回転/分)。また、液晶表示部2bには表示装置となる透過型の液晶表示装置5(図4、図5参照)が設けられている。この液晶表示装置5はリール3L、3C、3Rの前面においても画像の表示が可能である。

20

【0016】

パネル表示部2a、液晶表示部2b、及び固定表示部2cの下方には略水平面の台座部4が設けられている。台座部4向かって右側と中央には、メダルを投入するためのメダル投入口10が設けられている。投入されたメダルは、クレジットされるか、ゲームに賭けられる。また、台座部4の左側には、押下操作により、クレジットされているメダルを賭けるための1-BETスイッチ11、2-BETスイッチ12、及び最大BETスイッチ13が設けられている。

【0017】

1-BETスイッチ11は、1回の押下操作により、クレジットされているメダルのうちの1枚がゲームに賭けられ、2-BETスイッチ12は、1回の押下操作により、クレジットされているメダルのうちの2枚がゲームに賭けられ、最大BETスイッチ13は、1回のゲームに賭けることが可能な最大枚数(本実施形態では3枚)のメダルが賭けられる。

30

【0018】

これらのBETスイッチ11~13を操作することで、後述の表示ラインが有効化される。BETスイッチ11~13の操作及びメダル投入口10にメダルを投入する操作(遊技を行うためにメダルを投入する操作)を、以下「BET操作」という。

【0019】

台座部4の左下方向には、遊技者がゲームで獲得したメダルのクレジット/払出しを押しボタン操作で切り換えるC/Pスイッチ14が設けられている。このC/Pスイッチ14の切り換えにより、正面下部のメダル払出口15からメダルが払出され、払出されたメダルはメダル受け部5に貯留される。メダル受け部5の上方の左右には、遊技の演出に関する効果音などを出力するスピーカ21L、21Rが設けられている。

40

【0020】

C/Pスイッチ14向かって右側には、遊技者の操作によりリール3L、3C、3Rを回転させ、図柄表示領域21L、21C、21R(図2)内での図柄の変動表示を開始するためのスタートレバー6が取り付けられている。

【0021】

50

台座部 4 の前面部中央でスタートレバー 6 の右側には、3 個のリール 3 L, 3 C, 3 R の回転をそれぞれ停止させるための 3 個のストップボタン 7 L, 7 C, 7 R が設けられている。なお、本実施の形態では、1 ゲーム (単位遊技) は、基本的に、スタートレバー 6 が操作されることにより開始し、全てのリール 3 L, 3 C, 3 R が停止したときに終了する。

【0022】

また、本実施の形態では、全てのリール 3 L, 3 C, 3 R が回転しているときに行われるリールの停止操作 (ストップボタンの操作) を第 1 停止操作、第 1 停止操作の次に行われる停止操作を第 2 停止操作、第 2 停止操作の次に行われる停止操作を第 3 停止操作という。また、各ストップボタン 7 L, 7 C, 7 R の裏側には、それぞれ停止スイッチ (図示せず) が配置されている。これらの各停止スイッチは、対応するストップボタンの操作 (停止操作) を検知する。

10

【0023】

操作部 17 は、遊技者から各種操作を受け付ける。

【0024】

[表示部について]

次に、図 2 を参照して、パネル表示部 2 a、液晶表示部 2 b、及び固定表示部 2 c について説明する。

【0025】

パネル表示部 2 a は、ボ - ナス遊技情報表示部 16、BET ランプ 9 a ~ 9 c、払出表示部 18、及びクレジット表示部 19 により構成される。ボ - ナス遊技情報表示部 16 は、7 セグメント LED からなり、ボーナス中の遊技情報を表示する。1 - BET ランプ 9 a、2 - BET ランプ 9 b 及び最大 BET ランプ 9 c は、1 ゲームを行うために賭けられたメダルの数 (以下「BET 数」という) に応じて点灯する。

20

【0026】

1 - BET ランプ 9 a は、BET 数が 1 枚のときに点灯する。2 - BET ランプ 9 b は、BET 数が 2 枚のときに点灯する。最大 BET ランプ 9 c は、BET 数が 3 枚のときに点灯する。払出表示部 18 a 及びクレジット表示部 18 b (併せて情報表示部 18) は、それぞれ 7 セグメント LED からなり、入賞が成立したときのメダルの払出枚数及びクレジットされているメダルの枚数を表示する。

30

【0027】

液晶表示部 2 b は、図柄表示領域 21 L, 21 C, 21 R、窓枠表示領域 22 L, 22 C, 22 R、及び演出表示領域 23 により構成される。この液晶表示部 2 b の表示内容は、リール 3 L, 3 C, 3 R の回転及び停止態様、及び液晶表示装置 5 (図 4、図 5 参照) の動作により変化する。

【0028】

図柄表示領域 21 L, 21 C, 21 R は、各リール 3 L, 3 C, 3 R に対応して設けられ、リール 3 L, 3 C, 3 R 上に配置された図柄の表示や、種々の演出表示を行う。

【0029】

図柄表示領域 21 L, 21 C, 21 R には、表示ラインとして、水平方向にトップライン 8 b、センターライン 8 c 及びボトムライン 8 d、並びに、斜め方向にクロスアップライン 8 a 及びクロスダウンライン 8 e が設けられている。これら 5 本の表示ラインは、遊技者が、BET スイッチ 11 ~ 13 を押下操作すること、又はメダル投入口 10 にメダルを投入することにより、BET 数に応じた数のものが有効化される (「有効ライン」となる)。表示ラインが有効化されたか否かは、BET ランプ 9 a, 9 b, 9 c の点灯、不点灯で表示される。この表示ライン 8 a ~ 8 e は、入賞の成否に関わる。

40

【0030】

ここで、各図柄表示領域 21 L, 21 C, 21 R には、それぞれ縦方向 (垂直方向) に 3 カ所 (上段、中段、下段) の図柄停止位置が設けられている。各図柄表示領域 21 L, 21 C, 21 R における図柄の変動表示 (移動表示) が停止した場合には、各図柄表示領

50

域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R に設けられた図柄停止位置の各々に図柄が停止表示される。各表示ラインは、各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 内の図柄停止位置を結んでいる。

【 0 0 3 1 】

図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R は、少なくとも、対応するリール 3 L , 3 C , 3 R が回転中のとき、及び対応するストップボタン 7 L , 7 C , 7 R が押下操作可能なとき、遊技者がリール 3 L , 3 C , 3 R 上の図柄を視認できるように、透過状態となる。

【 0 0 3 2 】

窓枠表示領域 2 2 L , 2 2 C , 2 2 R は、各図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R を囲むように設けられ、リール 3 L , 3 C , 3 R の前面に配置された図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R の窓枠を表したものである。

【 0 0 3 3 】

演出表示領域 2 3 は、液晶表示部 2 b の領域のうち、図柄表示領域 2 1 L , 2 1 C , 2 1 R 及び窓枠表示領域 2 2 L , 2 2 C , 2 2 R 以外の領域である。固定表示部 2 c は、予め定めた図や絵などが描かれている領域である。この固定表示部 2 c に描かれた図や絵などと、演出表示領域 2 3 に表示された画像とを接続させることにより、一つの静止画像又は動画像を表示できるようにしても良い。

【 0 0 3 4 】

後述の液晶表示装置 5 ( 図 4 、 図 5 参照 ) は、リール 3 L , 3 C , 3 R の表示領域より遊技機 1 の正面から見て手前側 ( 表示面よりも手前側 ) に設けられている。また、リール 3 L , 3 C , 3 R と液晶表示装置 5 とは別体で ( 例えば所定の間隔をあけて ) 設けられている。

【 0 0 3 5 】

[ リールの図柄列について ]

図 3 は、各リール 3 L , 3 C , 3 R に表示された複数種類の図柄が 2 1 個配列された図柄列を示している。各図柄には 0 0 ~ 2 0 のコードナンバーが付されている。各リール 3 L , 3 C , 3 R は、図柄列が図 3 の矢印方向に移動するように回転駆動される。

【 0 0 3 6 】

リール 3 L には、後述のとおり赤チェリー、特殊赤チェリー 1 ~ 3、桃チェリー、特殊桃チェリー 1 ~ 3 の入賞にかかる図柄である「赤チェリー」 3 0 1 や「桃チェリー」 3 0 2 が表示され、また、その赤チェリー 3 0 1、桃チェリー 3 0 2 の上下に隣接して B B ( ビッグボーナス ) 1、B B 2 の入賞にかかる図柄である「赤 7」 3 0 3、「カップ」 3 0 4 が表示されている。

【 0 0 3 7 】

また、リール 3 R には、後述のとおり赤チェリー、桃チェリーの入賞にかかる「赤チェリー」 3 0 1 や「桃チェリー」 3 0 2 が表示され、特殊赤チェリー 1 ~ 3、特殊桃チェリー 1 ~ 3 の入賞にかかる「赤 7」 3 0 3、「カップ」 3 0 4、「BAR」 3 1 1 が表示されている。さらに、「赤 7」 3 0 3、「カップ」 3 0 4 は、B B 1、B B 2 の入賞にかかる図柄である。

[ ハードウェア構成について ]

次に、図 4 を参照して、主制御回路 7 1、副制御回路 7 2、主制御回路 7 1 及び副制御回路 7 2 と電氣的に接続する周辺装置 ( アクチュエータ ) を含む遊技機 1 の回路構成について説明する。

【 0 0 3 8 】

主制御回路 7 1 は、回路基板上に配置されたマイクロコンピュータ 3 0 を主たる構成要素とし、これに乱数サンプリングのための回路を加えて構成されている。マイクロコンピュータ 3 0 は、CPU 3 1、記憶手段である ROM 3 2 及び RAM 3 3 により構成されている。ROM 3 2 には、CPU 3 1 により実行される制御プログラム、後述の各種テーブル等の固定データが記憶されている。RAM 3 3 には、後述の各種格納領域等が設けられ、種々のデータが記憶される。

【 0 0 3 9 】

10

20

30

40

50

CPU 31には、クロックパルス発生回路34、分周器35、乱数発生器36及びサンプリング回路37が接続されている。クロックパルス発生回路34及び分周器35は、基準クロックパルスを発生する。発生させた基準クロックパルスに基づいて、後述の割込処理などが行われる。乱数発生器36は、一定の範囲の乱数(例えば、0~65535)を発生する。サンプリング回路37は、乱数発生器36により発生した乱数から1つの乱数値を抽出(サンプリング)する。

#### 【0040】

図4の回路において、マイクロコンピュータ30からの制御信号により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、ベットランプ9a、9b、9c、情報表示部18、ホッパー40、ステッピングモータ49L、49C、49R等がある。また、マイクロコンピュータ30の各出力ポートには、CPU31から出力される制御信号を受けて、各アクチュエータの動作を制御するための各回路がそれぞれ接続されている。各回路としては、モータ駆動回路39、ランプ駆動回路45、表示部駆動回路48及びホッパー駆動回路41がある。

10

#### 【0041】

ランプ駆動回路45は、ベットランプ9a、9b、9cの点灯や消灯の制御を行う。表示部駆動回路48は、情報表示部18による各種情報(払出枚数、クレジット枚数等)の表示の制御を行う。ホッパー駆動回路41は、ホッパー40によるメダルの払い出しの制御を行う。モータ駆動回路39は、主制御回路71からのパルスをステッピングモータ49L、49C、49Rに対して出力することによって、ステッピングモータ49L、49C、49Rの駆動を制御し、リール3L、3C、3Rの回転及びその停止の制御を行う。

20

#### 【0042】

ここで、本実施の形態では、リールが一回転したことを示すリールインデックスが後述のリール位置検出回路50により検出されてから、ステッピングモータ49L、49C、49Rに対してパルスを出した回数を計数することによって、リールインデックスが検出される位置を基準とするリールの回転角度を検出することとしている。また、ステッピングモータ49L、49C、49Rの回転を所定の減速比をもってリール3L、3C、3Rに伝達するギア(図示せず)が設けられており、ステッピングモータ49L、49C、49Rに対して16回のパルスの出力が行われることによって、リールの周囲に配された図柄1つ分のリールの回転が行われる構成となっている。

30

#### 【0043】

具体的には、前述のステッピングモータ49L、49C、49Rに対して出力されたパルスの数は、RAM33のパルスカウンタによって計数され、パルスカウンタにより16回のパルスの出力が計数される毎に、RAM33の図柄カウンタが1ずつ加算される。また、図柄カウンタは、リールインデックスが検出される毎にその値がクリアされる。

#### 【0044】

ここで、前述のリールの周面に配された各図柄には、リールの回転方向から順に、夫々を識別するための図柄位置「0」~「20」が規定されている。そして、図柄位置「0」に対応する図柄がセンターライン8b(より正確には、各図柄表示領域21L、21C、21R内の縦方向における中段の領域の中心部)に位置するように、後述のリール位置検出回路50によってリールインデックスが検出される構成となっている。即ち、リールインデックスの検出により図柄カウンタの値が「0」になる際に、図柄位置「0」に対応する図柄がセンターライン8bに位置することとなり、この結果、図柄カウンタと図柄位置とが対応付けられる。従って、図柄カウンタを参照することにより、センターライン8bに位置する図柄を特定することが可能となる。

40

#### 【0045】

また、マイクロコンピュータ30の各入力ポートには、スイッチ類等がそれぞれ接続されており、前述のアクチュエータ等の制御が行われる契機となる所定の信号を入力する。具体的には、スタートスイッチ6S、ストップスイッチ7S、1ベットスイッチ11S、2ベットスイッチ12S、最大ベットスイッチ13S、C/Pスイッチ14S、設定

50



変更スイッチ 19 S、リセットスイッチ 20 S、メダルセンサ 22 S、リール位置検出回路 50、払出完了信号回路 51 が接続されている。また、図示を省略しているが、電源ボタンに対する管理者の操作に基づいて、遊技機 1 に対する電源の供給及び遮断を行うための電源スイッチも設けられている。

【0046】

スタートスイッチ 6 S は、スタートレバー 6 に対する遊技者の傾動操作（即ち、開始操作）を検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。ストップスイッチ 7 S は、各ストップボタン 7 L、7 C、7 R に対する遊技者の押圧操作（即ち、停止操作）を夫々検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。1 ベットスイッチ 11 S、2 ベットスイッチ 12 S 及び最大ベットスイッチ 13 S は、1 ベットボタン 11、2 ベットボタン 12 及び最大ベットボタン 13 の夫々に対する遊技者の押圧操作（即ち、投入操作）を検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。メダルセンサ 22 S は、遊技者の操作によりメダル投入口 22 に役人されたメダルを検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。

10

【0047】

C/P スwitch 14 S は、C/P ボタン 14 に対する遊技者の押圧操作を検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。リール位置検出回路 50 は、例えば発光部と受光部とを有する光センサにより、リールが一回転したことを示すリールインデックスをリール 3 L、3 C、3 R 毎に検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。払出完了信号回路 51 は、メダル検出部 40 S の動作により、払出枚数が所定枚数に達したか否かを検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。

20

【0048】

設定変更スイッチ 19 S は、設定変更ボタンに対する管理者の操作を検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。リセットスイッチ 20 S は、リセットボタンに対する管理者の操作を検出し、検出した信号をマイクロコンピュータ 30 に出力する。設定値は、遊技者にとっての有利さの度合いを区別するための指標となるデータである。即ち、後述の内部当籤役の当籤確率等に関わり、遊技者及び遊技店舗の利益に関わるデータである。特典の付与に係る内部当籤投の当籤確率等が高いほど、より多くのメダルを獲得することができる可能性が生じるので、遊技者にとっては有利となる。本実施の形態では、設定値として「1」～「6」の6段階が設けられており、スタートスイッチ 6 S、設定変更スイッチ 19 S 及びリセットスイッチ 20 S の入力に基づいて、これらのうち何れかが RAM 33 の設定値格納領域に格納される。

30

【0049】

次に、副制御回路 72 の回路構成について説明する。主制御回路 71 は、遊技の進行など遊技全体を制御するものであるのに対し、副制御回路 72 は、画像の表示や音・ランプの出力などにより遊技に関する演出を制御するものである。主制御回路 71 と副制御回路 72 とはハーネスなどにより電氣的に接続されており、副制御回路 72 は、主制御回路 71 から送信された各種コマンド（後述するスタートコマンドなど）に基づいて演出内容の決定や実行などの各種処理を行う。

【0050】

副制御回路 72 は、詳細は後述するが、シリアルポートを介して主制御回路 71 から送信されたコマンドに基づき、サブROM内に記憶された制御プログラムに従って、演出データの決定や、その出力などの各種処理を行う。

40

【0051】

副制御回路 72 により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、液晶表示装置 5、スピーカ 21 L、21 R、LED 101 及びランプ 102 がある。副制御回路 72 は、決定した演出データに基づいて、液晶表示装置 5 に画像の表示を行わせ、LED 101 やランプ 102 に点灯パターンの出力を行わせ、スピーカ 21 L、21 R に演出音や効果音の出力を行わせる。また、副制御回路 72 には、操作部 17 と音量調節部 103 が接続されており、これらから出力される信号に基づいて画像や音の出力を行う。

50

## 【 0 0 5 2 】

図 5 は、副制御回路 7 2 の電氣的な接続を示すブロック図である。副制御回路 7 2 は、画像制御回路 2 0 1 と音・ランプ制御回路 2 0 2 とからなる。

## 【 0 0 5 3 】

画像制御回路 2 0 1 では、主制御回路 7 1 から送信されるコマンドはシリアルポート 2 1 1 を介して画像制御マイコン 2 1 2 が受信する。画像制御マイコン 2 1 2 は、CPU を備え、液晶表示装置 5 の画像表示を制御する。プログラム ROM 2 1 3 は、画像制御マイコン 2 1 2 が実行する各種制御プログラムを格納しており、ワーク RAM 2 1 4 は、画像制御マイコン 2 1 2 のワークエリアとなる。カレンダー IC 2 1 5 は、カレンダー機能を有する回路である。

10

## 【 0 0 5 4 】

画像制御 IC 2 2 1 は、画像制御マイコン 2 1 2 の制御により液晶表示装置 5 の画像表示を制御する駆動回路である。画像 ROM 2 2 2 には、液晶表示装置 5 に表示する演出などの動画像データが格納されている。画像制御 IC 2 2 1 は、制御 RAM 2 2 3、ビデオ RAM 2 2 4 をワークエリアとして使用し、画像 ROM 2 2 2 に格納されている各種動画像データを液晶表示装置 5 に表示する。

## 【 0 0 5 5 】

操作部 1 7 で行う各種の操作は画像制御マイコン 2 1 2 に伝えられる。

## 【 0 0 5 6 】

主制御回路 7 1 から送信されるコマンドはシリアルポート 2 3 1 を介して音・ランプ制御回路 2 0 2 の音・ランプ制御マイコン 2 3 2 でも受信する。音・ランプ制御マイコン 2 3 2 は、CPU を備え、LED 類 2 3 2、ランプ類 2 3 3、スピーカ類 2 1 L, 2 1 R を制御する。プログラム ROM 2 3 3 は、音・ランプ制御マイコン 2 3 2 が実行する各種制御プログラムを格納している。ワーク RAM 2 3 4 は、音・ランプ制御マイコン 2 3 2 のワークエリアとなる。

20

## 【 0 0 5 7 】

音源 ROM 2 3 5 は、スピーカ類 2 1 L, 2 1 R から出力する各種音声データを格納している。音源 IC 2 3 6 は、スピーカ類 2 1 L, 2 1 R から音を出力するパワーアンプ 2 3 7 の駆動回路である。音量調節部 1 0 3 で行う各種の操作は音・ランプ制御マイコン 2 3 2 に伝えられ、スピーカ類 2 1 L, 2 1 R の音量調節を行うことができる。

30

## 【 0 0 5 8 】

[ 主要な各種テーブル、各種格納領域について ]

次に、主制御回路 7 1 で使用する主要な各種テーブル、各種格納領域などについて説明する。

## 【 0 0 5 9 】

図 6 を参照して、図柄配置テーブルについて説明する。

## 【 0 0 6 0 】

図柄配置テーブルは、各リール 3 L、3 C、3 R の周囲に配された図柄の構成をデータとして表したものである。図柄配置テーブルには、リールインデックスが検出されたときに、各図柄表示領域 2 1 L, 2 1 C, 2 1 R の中段に位置する図柄を図柄位置「0」として、前述の図柄カウンタと対応する図柄位置「0」～「20」と、各図柄位置に対応する図柄の種別とが規定されている。各図柄の種別は、1 バイトのデータにより表される。従って、図柄配置テーブルと図柄カウンタとに基づいて、各リール 3 L、3 C、3 R の図柄表示領域 2 1 L, 2 1 C, 2 1 R の中段に位置する図柄や、これに隣接する図柄なども特定可能となる。

40

## 【 0 0 6 1 】

次に、図 7 を参照して、主制御回路 7 1 の内部抽籤テーブル決定テーブルについて説明する。

## 【 0 0 6 2 】

内部抽籤テーブル決定テーブルでは、RAM 3 3 の遊技状態格納領域に格納されている

50

遊技状態の種別に応じて決定される内部抽籤テーブルの種別と抽籤回数とが規定されている。一般遊技状態では、一般遊技状態用内部抽籤テーブルが決定され、基本的に、抽籤回数が31に決定される。RB（レギュラーボーナス）遊技状態では、RB遊技状態用内部抽籤テーブルが決定され、抽籤回数が1に決定される。この他に、遊技状態としてMB（ミドルボーナス）遊技状態がある。

【0063】

次に、図8～図10を参照して、主制御回路71の内部抽籤テーブルについて説明する。

【0064】

内部抽籤テーブルにおいては、当籤番号ごとに割り当てられた抽籤値及びデータポイントが規定されている。データポイントは、子役・リプレイ用のものとボーナス用のものの2種類が規定されている。

10

【0065】

内部抽籤テーブルでは、前述の内部抽籤テーブル決定テーブル等に基づいて決定される抽籤回数と同じ数の当籤番号が最初に選択される。そして、「0～65535」の数値範囲より抽出された乱数値から現在の当籤番号に対応している抽籤値を減算し、これにより桁かりが行われれば当該当籤番号に対応している子役・リプレイ用とボーナス用のデータポイントを選択する。桁かりが行われなければ現在の当籤番号から「1」を減算して、減算後の当籤番号に対応している抽籤値を減算後の値からさらに減算し、これにより桁かりが行われれば当該当籤番号に対応している子役・リプレイ用とボーナス用のデータポイントを選択する。桁かりが行われなければ現在の当籤番号から「1」を減算する。以下、同様の処理を桁かりが行われるまで繰り返す。このように、内部抽籤テーブルは、子役・リプレイ用とボーナス用のデータポイントを決定するための抽籤を行うためのテーブルである。そして、子役・リプレイ用とボーナス用のデータポイントは、後述の内部当籤役決定テーブルによって当たり要求フラグを特定するためのデータであり、当たり要求フラグは内部当籤役を特定するためのデータである。

20

【0066】

図8は、一般遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。図9の(1)(2)は、リプレイタイム（以下、「RT」と略記する）作動中用内部抽籤テーブルを示す。一般遊技状態用内部抽籤テーブル及びRT作動中用内部抽籤テーブルでは、当籤番号ごとに割り当てられた抽籤値と、子役・リプレイ用及びボーナス用のデータポイントとが規定されている。

30

【0067】

図9の(1)(2)のリプレイタイム作動中用内部抽籤テーブルは、いずれも当籤番号27、28の抽籤値のみが一般遊技状態用内部抽籤テーブルと異なり、当籤番号1～26、29～32の抽籤値、データポイントの値は共通であるため、当籤番号1～26、29～32の内容については図示を省略している。また、図9の(1)(2)のリプレイタイム作動中用内部抽籤テーブルにおいて、当籤番号28のデータポイントの値は、図示のとおり、一般遊技状態用内部抽籤テーブルと同一である。

【0068】

本実施の形態では、RTの種別としてRT1及びRT2の2種類を設けており、RTの種別に応じてRT作動中用内部抽籤テーブルを設けるようにしている。図9の(1)は、RT1の作動が行われる場合に使用されるRT1作動中用内部抽籤テーブルを示す。一般遊技状態用内部抽籤テーブルでは当籤番号27、28の抽籤値は設定値1の場合でも「23307」に規定されているのに対し、RT1作動中用内部抽籤テーブルでは当籤番号27、28の抽籤値はこれよりも相当小さい「4490」に規定されている。即ち、RT1作動中用内部抽籤テーブルでは、一般遊技状態用内部抽籤テーブルと比べて、当籤番号27（リプレイ1～4）、当籤番号28（リプレイ1～5）の当籤確率が相当低い構成となっている。

40

【0069】

図9の(2)は、RT2の作動が行われる場合に使用されるRT2作動中用内部抽籤テ

50

ールを示す。RT2作動中用内部抽籤テーブルに規定されている当籤番号27、28の抽籤値は、RT1作動中用内部抽籤テーブルに規定されている当籤番号27、28の抽籤値よりわずかに大きい。即ち、RT2作動中用内部抽籤テーブルでは、RT1作動中用内部抽籤テーブルと比べて、当籤番号27（リプレイ1～4）、当籤番号28（リプレイ1～5）に当籤する確率がわずかに高い構成となっている。

#### 【0070】

また、一般遊技状態中は、再遊技の作動に係るリプレイ1～5の当籤確率が非常に高くなるので、RT1、RT2作動中において同じ回数の単位遊技が行われる場合と比べて、メダルの消費を抑えることが可能となる。さらに、RT1作動中に比べてRT2作動中のほうがわずかに再遊技の作動に係るリプレイ1～5の当籤確率が高い。

10

#### 【0071】

図10は、RB遊技状態用内部抽籤テーブルを示す。RB遊技状態用内部抽籤テーブルでは、当籤番号1に応じた抽籤値及びデータポイントのみが規定されている。このRB遊技状態用内部抽籤テーブルでは、この当籤番号1に必ず当籤する（抽籤値65536）。当籤番号1では子役・リプレイ用のデータポイントとして13が、ボーナス用のデータポイントとして0が選択される。子役・リプレイ用のデータポイントとして13は、後述のとおり全ての子役に内部当籤する（図11参照）。また、ボーナス用のデータポイントの0はBB1、BB2、MBの何れにも内部当籤できない（図12参照）。

#### 【0072】

ここで、各内部抽籤テーブルにおいて、前述のとおり、子役・リプレイ用とボーナス用のデータポイントは、後述の内部当籤役決定テーブルによって当たり要求フラグを特定するためのデータであり、当たり要求フラグは内部当籤役を特定するためのデータである。そして、子役・リプレイ用のデータポイントは、後述のとおり、子役やリプレイを内部当籤役として特定するためのデータであり、ボーナス用のデータポイントは、後述のとおり、ボーナスを内部当籤役として特定するためのデータである。したがって、何れかの当籤番号に当籤することで子役・リプレイ用のデータポイントとボーナス用のデータポイントとが決定することにより、子役又はリプレイと、ボーナスとの同時当籤が可能である。また、後述のとおり、所定の当籤番号に当籤することで1つの子役・リプレイ用のデータポイントが決定したときに、当該子役・リプレイ用のデータポイントで複数種類の子役（又はリプレイ）に内部当籤しうる構成とすることで、複数種類の子役（又はリプレイ）の同時当籤も可能としている。これにより遊技者が期待を抱く機会を多く提供すること等が可能となり、遊技の興趣を向上させることができる。

20

30

#### 【0073】

次に、図11、図12を参照して、主制御回路71の内部当籤役決定テーブルについて説明する。

#### 【0074】

内部当籤役決定テーブルとしては、図11に示す子役・リプレイ用内部当籤役決定テーブルと、図12に示すボーナス用内部当籤役決定テーブルとが用意されている。これらの内部当籤役決定テーブルでは、前述の子役・リプレイ用やボーナス用のデータポイントと、後述する内部当籤役格納領域ごとの当たり要求フラグのデータとが関連付けて規定されている。

40

#### 【0075】

子役・リプレイ用内部当籤役決定テーブルにおいて、例えば、子役・リプレイ用データポイントが「1」のときは、内部当籤役1格納領域の当たり要求フラグは「00000001」であり、内部当籤役2格納領域、内部当籤役3格納領域の当たり要求フラグはいずれも「00000000」であり、これは、内部当籤役の「赤チェリー」に対応している。また、子役・リプレイ用データポイントが「0」のときは「ハズレ」であり、いずれの子役、リプレイにも内部当籤しない。さらに、例えば、子役・リプレイ用データポイントの「9」において、「赤チェリー+特殊赤チェリー1～3+桃チェリー+特殊桃チェリー1～3+オレンジ」のように規定されているのは、内部当籤役として「赤チェリー」、「

50

特殊赤チェリー 1～3」、「桃チェリー」、「特殊チェリー 1～3」、「オレンジ」について同時当籤することを示している。なお、子役・リプレイ用データポイントの「13」については、RB中のみで使用される内部当籤役のコンビネーションである（図10を参照）。

【0076】

ボーナス用内部当籤役決定テーブルにおいては、ボーナス用データポイントの「1」～「3」にそれぞれ対応して「BB1」、「BB2」、「MB」の3種類のボーナスが規定されている。ボーナス用データポイントの「0」は「ハズレ」であり、いずれのボーナスにも内部当籤しない。

【0077】

次に、図13を参照して、主制御回路71の図柄組合せテーブルについて説明する。

【0078】

図柄組合せテーブルでは、特典の付与に係る図柄の組合せと、これに対応する表示役、格納領域種別及び払出枚数とが規定されている。表示役は、図柄表示領域21L, 21C, 21Rに表示される図柄の組合せの種別を識別するためのデータである。また、図柄組合せテーブルでは、表示役に応じて格納領域種別が規定されている。この格納領域種別は、決定された表示役が格納されるRAM33の表示役格納領域の種別を識別するためのデータである。

【0079】

左リール3Lに赤チェリー、中リール3CにANY（「ANY」はいかなる図柄も許容する意味である。以下同様。）、右リール3Rに赤チェリーが表示されると、表示役が赤チェリーと決定される。赤チェリー1に対応する格納領域種別は1、払出枚数はメダルの投入枚数が1又は2（「投入枚数：1・2」）のときは14、投入枚数が3（「投入枚数：3」）のときは2である。以下同様に、図柄組合せテーブルでは、特典の付与に係る図柄の組合せと、これに対応する表示役、格納領域種別及び払出枚数とが規定されている。

【0080】

リプレイ1～5の何れかが決定されると、次回の単位遊技において再遊技が行われる。即ち、これらが表示役として決定された単位遊技における投入枚数と同数のメダルが、次回の単位遊技において、遊技者による投入操作に基づかずに、自動的に投入される。これにより、遊技者はメダルを消費することなく次回の単位遊技を行うことができる。

【0081】

各リール3L、3C、3Rの赤7が一の有効ラインに沿って3つ並んで表示されると、表示役がBB1と決定される。BB1が決定された場合には、BB1の作動が開始される。また、各リール3L、3C、3Rのカップが一の有効ラインに沿って3つ並んで表示されると、表示役がBB2と決定される。BB2が決定された場合には、BB2の作動が開始される。さらに、各リール3L、3C、3RのBARが一の有効ラインに沿って3つ並んで表示されると、表示役がMBと決定される。MBが決定された場合には、MBの作動が開始される。

【0082】

尚、図柄表示領域21L, 21C, 21Rにより表示される図柄の組合せが前述の図柄組合せテーブルに規定された図柄の組合せの何れにも該当しない場合には、表示役がハズレと決定される。

【0083】

前述のように、有効ライン上で、左リール（図柄表示領域21L）に赤チェリーが表示され、右リール（図柄表示領域21R）にも赤チェリーが表示されると、表示役は赤チェリーとなる。有効ライン上で、左リール（図柄表示領域21L）に赤チェリーが表示され、右リール（図柄表示領域21R）に赤7、カップ、又はBARが表示されると、表示役は特殊赤チェリー1～3となる。また、有効ライン上で、左リール（図柄表示領域21L）に桃チェリーが表示され、右リール（図柄表示領域21R）にも桃チェリーが表示されると、表示役は桃チェリーとなる。有効ライン上で、左リール（図柄表示領域21L）に

10

20

30

40

50

桃チェリーが表示され、右リール（図柄表示領域 2 1 R）に赤 7、カップ、又は B A R が表示されると、表示役は特殊桃チェリー 1 ~ 3 となる。

【 0 0 8 4 】

そして、図 6 の図柄配置テーブルに示すように、赤チェリー、特殊赤チェリー 1 ~ 3、桃チェリー、特殊桃チェリー 1 ~ 3 の入賞にかかる図柄である左リール（リール 3 L）の赤チェリー、桃チェリー（図柄位置は 2 , 1 5）の図柄の上下に隣接して、ボーナスゲームの作動にかかる図柄である赤 7、カップが配置されている（図柄位置は 1 , 3 , 1 4 , 1 6）。なお、赤 7 やカップは、赤チェリー、桃チェリーの図柄の上又は下のみに隣接して配置してもよい。

【 0 0 8 5 】

なお、B B 1 , B B 2 は、第 1 種特別役物に係る役物連続作動装置である。また、M B は、第 2 種特別役物に係る役物連続作動装置である。

【 0 0 8 6 】

次に、図 1 4 を参照して、ボーナス作動時テーブルについて説明する。

【 0 0 8 7 】

ボーナス作動時テーブルには、ボーナスゲームの作動の開始時に、R A M 3 3 の所定領域に格納されるデータが規定されている。R B の作動時には、後述の R A M 3 3 の作動中フラグ格納領域における R B 作動中フラグがオンされ、遊技可能回数カウンタに 1 2 が格納され、入賞可能回数カウンタに 8 が格納される。遊技可能回数カウンタは、R B 作動中において行われた単位遊技の回数を計数するためのデータである。入賞可能回数カウンタは、R B 作動中において入賞が決定された（例えば、メダルの払い出しに係る表示役が決定された）回数を計数するためのデータである。

【 0 0 8 8 】

B B の作動時には、後述の R A M 3 3 の作動中フラグ格納領域における B B 作動中フラグがオンされ、ボーナス終了枚数カウンタに 3 4 3 が格納される。ボーナス終了枚数カウンタは、B B の作動中における払出枚数の総数を計数するためのデータである。

【 0 0 8 9 】

M B の作動時には、後述の R A M 3 3 の作動中フラグ格納領域における M B 作動中フラグがオンされ、ボーナス終了枚数カウンタに 1 1 9 が格納される。ボーナス終了枚数カウンタは、M B の作動中における払出枚数の総数を計数するためのデータである。

【 0 0 9 0 】

次に、図 1 5 を参照して、主制御回路 7 1 の R A M 3 3 の内部当籤役格納領域の構成について説明する。

【 0 0 9 1 】

内部当籤役格納領域は、図 1 5 の（ 1 ） ~ （ 3 ）に示す内部当籤役 1 格納領域 ~ 内部当籤役 3 格納領域に分かれ、この内部当籤役 1 格納領域 ~ 内部当籤役 3 格納領域は、それぞれ内部当籤役決定テーブル（図 1 1、図 1 2）の当たり要求フラグのデータ 1 ~ 4 に対応している。

【 0 0 9 2 】

内部当籤役が決定されると、格納領域種別に応じて、各内部当籤役格納領域に格納（記憶）される。（ 1 ）に示す内部当籤役 1 格納領域の 0 ~ 7 の夫々は、赤チェリー、特殊赤チェリー 1 ~ 3、桃チェリー、特殊桃チェリー 1 ~ 3 に夫々に対応している。（ 2 ）に示す内部当籤役 2 格納領域の 0 ~ 5 の夫々は、特殊 1 , 2、オレンジ、ベル 1 ~ 3 に夫々に対応している。ビット 6、7 は未使用である。（ 3 ）に示す内部当籤役 3 格納領域の 0 ~ 7 の夫々は、B B 1、B B 2、M B、リプレイ 1 ~ 5 に夫々に対応している。

【 0 0 9 3 】

次に、図 1 6 を参照して、主制御回路 7 1 の R A M 3 3 の持越役格納領域の構成について説明する。

【 0 0 9 4 】

前述の内部当籤役決定テーブルによりボーナスゲームの作動に係る内部当籤役が決定さ

10

20

30

40

50

れると、それを示す識別子（即ち、フラグ）が、この持越役格納領域に格納される。具体的に、ビット0～ビット2の夫々は、BB1、BB2及びMBの夫々に対応している。また、持越役格納領域に格納された識別子は、ボーナスゲームの作動が開始されることによりクリアされる。即ち、ボーナスゲームの作動に係る内部当籤役が決定されると、そのボーナスゲームの作動が開始されるまでの間、その識別子が記憶される構成となっている（いわゆる「持ち越し」と称され、格納されている識別子は「持越役」と称される）。そして、持越役格納領域に識別子が格納されている間は、抽出される乱数値にかかわらず、その格納されている識別子が内部当籤役として決定されるようになっている。また、持越役は、内部当籤役に基づいて決定されることから、内部当籤役の下位概念とも言える。

【0095】

次に、図17を参照して、主制御回路71のRAM33の作動中フラグ格納領域の構成について説明する。

【0096】

ボーナスゲーム及びRTの作動が開始される場合には、作動が開始されるボーナスゲーム及びRTの種別を示す識別子が、この作動中フラグ格納領域に格納される。具体的に、ビット0～ビット4の夫々は、RB作動中フラグ、BB作動中フラグ、MB作動中フラグ、RT1作動中フラグ、RT2作動中フラグの夫々に対応している。

【0097】

次に、図18を参照して、主制御回路71のRAM33の有効ストップボタン格納領域の構成について説明する。

【0098】

有効ストップボタン格納領域は、ストップボタン7L、7C、7Rのうち、現在有効化されている（遊技者が操作できる）ストップボタンはいずれであるかを登録するものである。すなわち、ビット0～ビット2のそれぞれには、ストップボタン7L（左ストップボタン）、ストップボタン7C（中ストップボタン）、ストップボタン7R（右ストップボタン）が有効化されている場合に「1」のデータが登録される。

【0099】

[主制御回路の制御動作について]

次に、図19～図28に示すフローチャートを参照して、主制御回路71のCPU31が行う制御について説明する。

【0100】

先ず、図19、図20を参照して、主制御回路71のCPU31により行われるメイン処理について説明する。CPU31は、電源が投入され、リセット端子に電圧が印加されることにより、リセット割込を発生させ、そのリセット割込の発生に基づいて、ROM32に記憶されたリセット割込処理を順次行うように構成されている。

【0101】

電源が投入されると、初めに、CPU31は、初期化処理を行う（ステップS1）。この処理では、電源遮断時にRAM33に格納されたレジスタのデータや実行アドレスの復帰を行う処理などが行われる。また、この初期化処理では、設定スイッチ19Sの入力のチェックが行われ、設定スイッチ19Sがオンであると判別した場合には、設定値の変更が行われる。具体的には、リセットスイッチ20S及びスタートスイッチ6Sの人力に基づいて、設定値「1」～「6」のうちの何れかがRAM33の設定値格納領域に格納される。次に、CPU31は、RAM33における指定格納領域のクリアを行う（ステップS2）。この処理では、RAM33の各種格納領域等に格納されたデータがクリアされる。

【0102】

次に、CPU31は、ボーナス作動監視処理を行う（ステップS3）。この処理では、BB作動中フラグがオンである場合に、RBの作動を行うか否かのチェックが行われる。次に、CPU31は、後で図21、図22を参照して説明するメダル受付・スタートチェック処理を行う（ステップS4）。この処理では、投入メダルセンサ22S及びベットスイッチ11S、12S、13Sの入力のチェックに基づく投入枚数カウンタ等の更新や、

10

20

30

40

50

スタートスイッチ 6 S の入力 のチェックが行われる。次に、CPU 3 1 は、乱数値を抽出し、乱数値格納領域に格納する（ステップ S 5）。この処理では、乱数発生器 3 6 とサンプリング回路 3 7 によって乱数値を抽出し、RAM 3 3 の乱数値格納領域に格納する。

#### 【0103】

次に、CPU 3 1 は、遊技状態監視処理を行う（ステップ S 6）。この処理では、RB 作動中フラグがオンであれば RB 遊技状態を示す識別子（いわゆるフラグ）が RAM 3 3 に格納され、MB 作動中フラグがオンであれば MB 遊技状態を示す識別子が RAM 3 3 に格納され、RB 作動中フラグ及び MB 作動中フラグの両方がオフであれば一般遊技状態を示す識別子が RAM 3 3 に格納される。次に、CPU 3 1 は、後で図 2 3、図 2 4 を参照して説明する内部抽籤処理を行う（ステップ S 7）。この処理では、抽籤により内部当籤役が決定される。

10

#### 【0104】

次に、CPU 3 1 は、RT 遊技数カウンタ更新処理を行う（ステップ S 8）。RT 遊技数カウンタは、RT 作動中において行われた単位遊技の回数を計数するためのデータである。この処理では、RT 遊技数カウンタが 0 か否かが判別され、RT 遊技数カウンタが 0 でないと判別された場合に RT 遊技数カウンタが 1 減算される。この減算の結果、RT 遊技数カウンタが 0 になったか否かが判別され、RT 遊技数カウンタが 0 になったと判別された場合に RT 1 作動中フラグがクリアされる。次に、CPU 3 1 は、スタートコマンドを副制御回路 7 2 に対して送信する（ステップ S 9）。スタートコマンドには、内部当籤役や遊技状態などのデータが含まれている。なお、RT 2 作動中フラグは、BB 1、BB 2、MB に内部当籤してから当該内部当籤によりボーナスゲームが作動するまでオンになり、RT 遊技数カウンタの更新はされない。

20

#### 【0105】

次に、CPU 3 1 は、内部抽籤処理（ステップ S 7）で取得した当たり要求フラグの種類に基づいて、図示しない停止テーブル群決定テーブルにより停止テーブル群を決定する（ステップ S 10）。具体的には、内部当籤役 1 格納領域～内部当籤役 3 格納領域の夫々に格納されているデータのビット列が、停止テーブル群決定テーブルに規定されている各データのビット列に符合するものであるか否かの判別が行われる。その結果、両者が符合するときに、該当する停止テーブル群が決定される。尚、最終的に両者が符合しないときには、ハズレ用停止テーブルが決定される。なお、各停止テーブル群は、遊技者の行いうる停止順序操作の種類（ストップボタン 7 L、7 C、7 R の 3 つのストップボタンがあるので 6 種類）ごとの複数の停止テーブルから構成されている。

30

#### 【0106】

次に、CPU 3 1 は、全リールの回転開始を要求する（ステップ S 11）。尚、全リールの回転開始が要求されると、後述する割込処理（図 3 0 参照）においてリール 3 L、3 C、3 R の回転を開始する処理が行われる。そして、全てのリール 3 L、3 C、3 R の回転が定速に達するか否かを判断する（ステップ S 12）。全てのリール 3 L、3 C、3 R の回転が定速に達したときは（ステップ S 12 の Y）、RAM 3 3 の所定領域に自動停止用タイマーがセットされる（初期値は「35865」であるので、約 40 秒のタイマー時間となる）（ステップ S 13）。自動停止用タイマーは、遊技者がリール 3 L、3 C 又は 3 R をストップボタン 7 L、7 C、7 R の操作で停止させないときに当該リール 3 L、3 C 又は 3 R を自動停止する停止制御を行うまでの時間を計るためのタイマーである。また、ストップボタン 7 L、7 C、7 R が有効化される。すなわち、有効ストップボタン格納領域（図 1 8）のビット 0～2 がオンになる。さらに、RAM 3 3 の所定領域にストップボタン未作動カウンタの初期値「3」がセットされる。ストップボタン未作動カウンタは、ストップボタン 7 L、7 C、7 R のうち遊技者が停止操作を行っていないものの数を管理するためのカウンタである。すなわち、その値が「3」であればストップボタン 7 L、7 C 及び 7 R のすべてにおいて停止操作がされていないことを示し、「0」であればストップボタン 7 L、7 C 及び 7 R のすべてにおいて停止操作がされたことを示す。

40

#### 【0107】

50



次に、CPU 31は、所定のリール停止制御処理を行う（ステップS 14）。この処理では、全てのリール3L、3C、3Rの回転を停止する処理が行われる。

【0108】

次に、CPU 31は、図柄組合せテーブルを参照し、有効ラインに沿って表示される図柄の組合せに基づいて表示役等を決定する処理を行う（ステップS 15）。この処理では、図柄組合せテーブルに規定されている図柄の組合せと図柄表示領域21L、21C、21Rに表示される図柄の組合せ（有効ライン8a～8cのいずれかに沿って並ぶ3個の図柄の組合せ）とが比較され、一致するか否かが判別される。そして、一致するときには、該当する表示役及び払出枚数が決定され、各表示役格納領域及び払出枚数カウンタが更新される。また、一致しないときには、各表示役格納領域に格納されるデータが「0」となり、表示役はハズレとなる。このようにして、停止制御により全てのリールの回転が停止されると、図柄表示領域21L、21C、21Rに表示される図柄の組合せに基づいて、入賞か否かが決定され、遊技者に対して特典の付与が行われる。

10

【0109】

次に、CPU 31は、表示コマンドを副制御回路72に対して送信する（ステップS 16）。表示コマンドには、決定された表示役などのデータが含まれている。次に、CPU 31は、メダル払出処理を行う（ステップS 17）。この処理では、払出枚数カウンタに基づいて、ホッパー40の制御やクレジットカウンタの更新が行われる。次に、CPU 31は、払出枚数に基づいて、ボーナス終了枚数カウンタを更新する（ステップS 18）。この処理では、ボーナス終了枚数カウンタが1以上であることを条件に、当該カウンタから払出枚数に応じた値が減算される。

20

【0110】

次に、CPU 31は、RB、BB又はMB作動中フラグのうちの何れかがオンであるかを判別する（ステップS 19）。CPU 31は、RB、BB又はMB作動中フラグのうちの何れかがオンであると判別したときには、後で図29を参照して説明するボーナス終了チェック処理を行う（ステップS 20）。この処理では、ボーナスゲームの作動時にRAM 33に格納される各種カウンタが0に更新されたか否かの判別に基づいて、ボーナスゲームの作動を終了する処理が行われる。CPU 31は、ステップS 20の後、又は、ステップS 19においてRB、BB又はMB作動中フラグのうちの何れもオンではないと判別したときには、後で図28を参照して説明するボーナス作動チェック処理を行う（ステップS 21）。この処理では、決定された表示役の種別に基づいて、ボーナスの作動を開始する処理が行われる。

30

【0111】

次に、図21、図22を参照して、メダル受付・スタートチェック処理について説明する。

【0112】

初めに、CPU 31は、自動投入カウンタは0であるかを判別する（ステップS 41）。自動投入カウンタはメダルを自動投入する枚数を管理するカウンタである。CPU 31は、自動投入カウンタは0ではないと判別したときには、自動投入カウンタの値を投入枚数カウンタに複写し（ステップS 43）、自動投入カウンタの値をクリアする（ステップS 44）。投入枚数カウンタはメダルの投入枚数を管理するカウンタである。一方、CPU 31は、自動投入カウンタは0であると判別したときには、遊技者が投入するメダルの通過許可を行う（ステップS 42）。

40

【0113】

そして、CPU 31は、投入枚数カウンタの最大値に3をセットする（ステップS 45）。これは、一般遊技状態の場合であり、1ゲームで3枚のメダルを賭けることだけができる。しかし、MB作動中フラグ又はRB作動中フラグがオンで、MB又はRBが作動中であるときは（ステップS 46のY）、投入枚数カウンタの最大値を2又は1に変更する（ステップS 47）。すなわち、MBが作動中のときは1ゲームで2枚のメダルを賭けることだけができ、RBが作動中のときは1ゲームで1枚のメダルを賭けることだけができ

50

る。

#### 【0114】

次に、CPU31は、メダルが通過したか否かを判別する（ステップS48）。具体的には、投入メダルセンサ22Sがオンである場合に、メダルが通過したと判別される。CPU31は、メダルが通過したと判別したときには、投入枚数カウンタは最大値（本実施の形態では「3」）であるか否かを判別する（ステップS49）。CPU31は、投入枚数カウンタは最大値ではないと判別したときには、投入枚数カウンタに1を加算する（ステップS50）。次に、CPU31は、有効ラインカウンタに5を格納する（ステップS51）。有効ラインカウンタは有効化された表示ラインの数を保持するカウンタである。よって、5つ全ての表示ラインが有効化される。次に、CPU31は、メダル投入コマンドを副制御回路72に対して送信する（ステップS52）。メダル投入コマンドは、メダルの投入枚数のデータ等が含まれる。

10

#### 【0115】

一方、CPU31は、ステップS49において投入枚数カウンタは最大値であると判別したときには、クレジットカウンタに1加算する（ステップS53）。クレジットカウンタは、クレジットされるメダルの枚数を計数するカウンタである。CPU31は、クレジットカウンタに1加算したとき（ステップS53）、メダル投入コマンドを送信したとき（ステップS52）、又はメダルが通過しなかったときに（ステップS48のN）、ベットスイッチのチェックを行う（ステップS54）。具体的には、ベットスイッチ11S、12S、13Sがオンである場合は、その種別が特定され、投入枚数カウンタ、クレジットカウンタ及び（一般遊技状態中か、MB中か、RB中かに応じて設定される）投入枚数カウンタの最大値に基づいて、投入枚数カウンタに加算する値が算出され、投入枚数カウンタが更新される。

20

#### 【0116】

次に、CPU31は、投入枚数カウンタが最大値であるか否かを判別する（ステップS55）。CPU31は、投入枚数カウンタが最大値ではないと判別したときには、ステップS48に戻る。CPU31は、投入枚数カウンタが最大値であると判別したときには、スタートスイッチ6Sはオンであるか否かを判別する（ステップS56）。CPU31は、スタートスイッチ6Sはオンではないと判別したときには、ステップS48に戻る。CPU31は、スタートスイッチ6Sはオンであると判別したときには、遊技者の投入するメダルの通過を禁止し（ステップS57）、メダル受付・スタートチェック処理を終了する。

30

#### 【0117】

次に、図23、図24を参照して、内部抽籤処理について説明する。

#### 【0118】

まず、CPU31は、MB遊技状態にあるか否かを判断し（ステップS71）、MB遊技状態にあるときは、内部当籤役1格納領域のビット0～7、内部当籤役2格納領域のビット0～7、内部当籤役3格納領域のビット0～3、すなわち、BB1、BB2、MB、リプレイ1～5以外の全ての子役のビットをオンにする（ステップS72）。これにより、MB中のゲームではBB1、BB2、MB、リプレイ1～5以外の全ての子役に内部当籤しているので、遊技者の目押しによりこれらの何れの小役でも入賞することが可能となる（後述するリール停止制御においても、詳細は省略するが、このような目押しによる小役の入賞を可能とする停止制御が行われる）。

40

#### 【0119】

MB遊技状態にないときは、CPU31は、遊技状態と、内部抽籤テーブル決定テーブル（図7）に基づいて、内部抽籤テーブルの種別と抽籤回数を決定する（ステップS73）。次に、CPU31は、図25に示す内部抽籤テーブル変更処理を行う（ステップS74）。この処理では、RT遊技数カウンタが1以上である場合に、作動中フラグ格納領域においてオンとなっているRT作動中フラグの種別に基づいて、対応するRT作動中用内部抽籤テーブルに変更する処理が行われる。この場合に、RB遊技状態用内部抽籤テーブ

50

ル(図10)が選択されているときは、BB1, BB2, MB, リプレイ1~5以外の全ての子役に内部当籤している(図11参照)、遊技者の目押しによりこれらの何れの小役でも入賞することが可能となる(後述するリール停止制御においても、詳細は省略するが、このような目押しによる小役の入賞を可能とする停止制御が行われる)。

【0120】

すなわち、図25に示すように、RT1作動中フラグはオンであるか否かを判別する(ステップS111)。CPU31は、RT1作動中フラグはオンであると判別したときには、一般遊技状態用内部抽籤テーブルをRT1作動中用内部抽籤テーブルに変更する(ステップS112)。この処理が終了すると、内部抽籤テーブル変更処理を終了する。

【0121】

CPU31は、ステップS111においてRT1作動中フラグはオンではないと判別したときには、RT2作動中フラグはオンであるか否かを判別する(ステップS113)。CPU31は、RT2作動中フラグはオンであると判別したときには、一般遊技状態用内部抽籤テーブルをRT2作動中用内部抽籤テーブルに変更する(ステップS114)。この処理が終了すると、内部抽籤テーブル変更処理を終了する。

【0122】

図23、図24に戻り、次に、CPU31は、持越役格納領域にBB1、BB2又はMBを示す識別子のうちの何れかが格納されているか否かを判別する(ステップS75)。CPU31は、持越役格納領域にBB1、BB2又はMBを示す識別子のうちの何れかが格納されていると判別したときには、抽籤回数を28に変更する(ステップS76)。これは、当籤番号29以上はBB1、BB2又はMBのみしか内部当籤できないためである(図8参照)。

【0123】

CPU31は、ステップS74の後、又は、ステップS73において持越役格納領域にBB1、BB2又はMBを示す識別子のうちの何れも格納されていないと判別したときには、乱数値格納領域に格納されている乱数値(ステップS5で格納)を取得して、乱数データとしてセットする(ステップS77)。そして、現在の抽籤回数と同じ値を当籤番号としてセットし、当該当籤番号に対応する抽籤値を内部抽籤テーブル(図8~図10)から取得する(ステップS78)。そして、前述の乱数データから当該抽籤値を減算し(ステップS77)、この減算により桁かりが行われたか否かを判断する(ステップS80)。桁かりが行われたときはステップS84に進み、桁かりが行われなかったときは、前述の抽籤回数を「1」減算し(ステップS81)、これにより抽籤回数が0になったか否かを判断する(ステップS82)。抽籤回数が0になっていないときはステップS78に戻り、0になったときは子役・リプレイ用とボーナス用のデータポイントとして0をセットする(ステップS83)。

ステップS78~S82の処理は、桁かりが行われるか(ステップS80のY)、抽籤回数が0になるまで(ステップS82のY)、繰り返される。この場合、2回目以降の処理では、乱数データからの抽籤値の減算(ステップS79)は、前回の抽籤値の減算の結果の余りから更に抽籤値を減算するものとする。よって、元の乱数データはステップS79の処理が繰り返されるたびに値が小さくなる。また、ステップS78~S82の処理が繰り返されるたびに抽籤回数も1ずつ減少していくこととなる。

【0124】

桁かりが行われたときは、その桁かりが行われた当籤番号に対応する子役・リプレイ用とボーナス用のデータポイントを取得する(ステップS84)。そして、子役・リプレイ用内部当籤役決定テーブルを参照し、取得した子役・リプレイ用のデータポイントに基づいて当たり要求フラグを取得し(ステップS85)、この取得した当たり要求フラグに対応する内部当籤役1格納領域~内部当籤役3格納領域のいずれかに格納する(ステップS86)。すなわち、当たり要求フラグの種別に応じて、該当する内部当籤役のアドレスをセットして格納する。

【0125】

10

20

30

40

50

次に、持越役格納領域（図16）にBB1，BB2又はMBを示すデータが格納されているか、すなわち、BB1，BB2又はMBが持越役として格納されているか否かを判断する（ステップS87）。これが格納されていないときは、ボーナス用内部当籤役決定テーブル（図12）を参照し、ステップS82で取得したボーナス用のデータポイントに基づいて当たり要求フラグを取得し（ステップS88）、この取得した当たり要求フラグを持越役格納領域に格納する（ステップS89）。すなわち、持越役格納領域のアドレスをセットして格納する。そして、持越役格納領域にBB1，BB2又はMBを示すデータが格納されているか否かを判断する（ステップS90）。

**【0126】**

持越役格納領域にBB1，BB2又はMBを示すデータが格納されているときは（ステップS90のY）、RT1作動中フラグがオンでRT1が作動中であれば（ステップS91のY）、RT1作動中フラグをオフにして、RT遊技数カウンタをクリアした上で、すなわち、RT1の作動を停止した上で（ステップS92）、RT2作動中フラグをオンにしてRT2を作動する（ステップS93）。次に、持越役格納領域に格納されている当たり要求フラグを取得し、内部当籤役3格納領域と持越役格納領域の論理和を内部当籤役3格納領域に格納する（ステップS94）。

**【0127】**

このように、ボーナスゲームの作動にかかるBB1，BB2又はMBに内部当籤するとRT2が作動し、これを「持越状態」という。また、後述のとおり、BB1，BB2又はMBの入賞によるボーナスゲームが終了するとRT1が作動し、これを「通常状態」という。さらに、一般遊技状態にあるときを「天井状態」という。

**【0128】**

すなわち、遊技機1による遊技の開始後は一般遊技状態（天井状態）であり、リプレイ1～5の抽籤確率が高い（図8、図11）。その後、ボーナスゲームの作動にかかるBB1，BB2又はMBに内部当籤することでRT2が作動し（持越状態）、BB1，BB2又はMBに入賞すればボーナスゲームが行われる。そして、このボーナスゲームの終了によりRT1が作動し（通常状態）、この状態がBB1又はBB2によるボーナスゲームの終了の場合は1000ゲーム、MBによるボーナスゲームの終了の場合は800ゲーム継続してから天井状態に戻る。このように通常状態が1000ゲーム又は800ゲーム継続したときに移行するために一般遊技状態は天井状態と呼ばれる。

**【0129】**

次に、図26を参照して、ボーナス作動チェック処理について説明する。

**【0130】**

初めに、CPU31は、表示役はBB1であるか否かを判別する（ステップS171）。CPU31は、表示役はBB1であると判別したときには、ボーナス作動時テーブル（図14）に基づいてBB1作動時処理を行う（ステップS172）。CPU31は、表示役はBB1ではないと判別したときには、表示役はBB1であるか否かを判別する（ステップS173）。CPU31は、表示役はBB2であると判別したときには、ボーナス作動時テーブルに基づいてBB2作動時処理を行う（ステップS174）。CPU31は、表示役はBB2でもないと判別したときには、表示役はMBであるか否かを判別する（ステップS175）。CPU31は、表示役はMBであると判別したときには、ボーナス作動時テーブルに基づいてMB作動時処理を行う（ステップS176）。

**【0131】**

このように、表示役はBB1，BB2，又はMBであったときは、持越役格納領域（図16）の値をクリアして（ステップS177）、副制御回路72にボーナス開始コマンドを送信する（ステップS178）。また、前述のとおりBB1，BB2，又はMBに内部当籤するとRT2が作動するので、RT2作動中フラグがオンであったときは（ステップS179のY）、ボーナスゲームの作動に伴ってRT2作動中フラグをオフする（ステップS180）。

**【0132】**

一方、表示役は B B 1 , B B 2 , 又は M B でないときは、表示役がリプレイであるか否かを判断し (ステップ S 1 8 1 )、表示役がリプレイであるときは投入枚数カウンタの値を自動投入カウンタに複写する (ステップ S 1 8 2 )。

【 0 1 3 3 】

次に、図 2 7 を参照して、ボーナス終了チェック処理について説明する。

【 0 1 3 4 】

初めに、C P U 3 1 は、R B 作動中フラグがオンか否かを判断する (ステップ S 1 9 1 )。ここで R B 作動中フラグがオンであるときは、入賞が成立したか否かを判別する (ステップ S 1 9 3 )。C P U 3 1 は、入賞が成立したと判別したときには、ボーナス終了枚数カウンタは 0 であるか否かを判別する (ステップ S 1 9 4 )。

10

【 0 1 3 5 】

一方、R B 作動中フラグがオフであったときは (ステップ S 1 9 1 の N)、ボーナス終了枚数カウンタは 0 であるか否かを判別する (ステップ S 1 9 2 )。ボーナス終了枚数カウンタは 0 であったときは、B B 又は M B のボーナスゲームの終了時処理を行う (ステップ S 1 9 5 )。この場合は、副制御回路 7 2 にボーナス終了コマンドを送信する (ステップ S 1 9 6 )。また、前述のとおり、R T 1 はボーナスゲームの終了時に開始するので、R T 1 作動中フラグをオンにして、R T 遊技数カウンタに 1 0 0 0 をセットして、1 0 0 0 ゲーム継続する R T 1 の作動を開始する (ボーナスゲームの終了が B B のボーナスゲームであったとき) (ステップ S 1 9 7 )。また、ボーナスゲームの終了が M B のボーナスゲームであったときは (ステップ S 1 9 8 の Y)、R T 遊技数カウンタに 8 0 0 をセットして、8 0 0 ゲーム継続する R T 1 の作動を開始する (ステップ S 1 9 9 )。

20

【 0 1 3 6 】

一方、ボーナス終了枚数カウンタは 0 でなかったときは (ステップ S 1 9 4 の N)、入賞可能回数カウンタを 1 減算する (ステップ S 2 0 0 )。そして、入賞可能回数カウンタは 0 であるか否かを判別する (ステップ S 2 0 1 )。入賞可能回数カウンタは 0 であるときは、R B 終了時処理を行う (ステップ S 2 0 4 )。具体的には、R A M 3 3 の前述の作動中フラグ格納領域における R B 作動中フラグのオフや、入賞可能回数カウンタ及び遊技可能回数カウンタのクリアが行われる。

【 0 1 3 7 】

また、入賞可能回数カウンタは 0 でないときは (ステップ S 2 0 1 の N)、あるいは、入賞が成立しなかったときは (ステップ S 1 9 3 の N)、入賞可能回数カウンタを 1 減算し (ステップ S 2 0 2 )、入賞可能回数カウンタは 0 であるときは (ステップ S 2 0 3 の Y)、R B 終了時処理を行う (ステップ S 2 0 4 )。

30

【 0 1 3 8 】

ここで、B B 1 , B B 2 のボーナスゲームの場合、ボーナス終了枚数カウンタの上限値は 3 4 3 である (図 1 4 参照)。すなわち、B B 1 , B B 2 のボーナスゲームで各ゲームが進行するにつれてメダルが払い出されていき、3 4 3 枚以上のメダルが払い出されたときは、そこで B B 1 , B B 2 のボーナスゲームは終了する (ステップ S 1 9 4 , S 1 9 5 )。この場合、1 5 枚のメダルの払い出しがあるベル 1 ~ 3 (図 1 3 参照)の何れかに 2 0 回入賞させると総計のメダルの払い出しは 3 0 0 枚 (1 5 枚 × 2 0 回)となる。この状態ではボーナス終了枚数カウンタの上限値まで 4 3 枚である。このとき、1 4 枚のメダルの払い出しのある赤チェリー、特殊赤チェリー 1 ~ 3、桃チェリー、特殊桃チェリー 1 ~ 3 (図 1 3 参照)の何れかに 3 回入賞すれば、その 3 回で払い出されるメダルの数は 4 2 枚 (1 4 枚 × 3 回)となる。よって、このときはボーナス終了枚数カウンタの上限値まで 1 枚となるが、ボーナス終了枚数カウンタの上限値まで 1 枚であっても、もう一回だけ B B 1 , B B 2 のボーナスゲームを行うことができ (ステップ S 1 9 4 , S 1 9 5 )、このときに 1 5 枚のメダルの払い出しがあるベル 1 ~ 3 の何れかに入賞させれば、1 回の B B 1 , B B 2 のボーナスゲームによるメダルの獲得枚数は 3 5 7 枚となり、このケースの場合が 1 回の B B 1 , B B 2 のボーナスゲームでのメダルの払い出し枚数が最も多くなる。すなわち、2 3 回のゲームでベル 1 ~ 3 の何れかに 2 0 回入賞し、赤チェリー、特殊赤チ

40

50

ェリー 1 ~ 3、桃チェリー、特殊桃チェリー 1 ~ 3 の何れかに 3 回入賞した後に、ベル 1 ~ 3 の何れかに 1 回入賞した場合である。

【 0 1 3 9 】

次に、図 2 8 を参照して、主制御回路 7 1 の CPU 3 1 の制御により行われる、1 . 1 1 7 3 m s 周期の割込処理について説明する。

【 0 1 4 0 】

初めに、CPU 3 1 は、レジスタの退避を行う (ステップ S 2 9 1 )。次に、CPU 3 1 は、入力ポートチェック処理を行う (ステップ S 2 9 2 )。具体的には、CPU 3 1 は、各スイッチなどからの信号の入力などをチェックする。次に、CPU 3 1 は、リール制御処理を行う (ステップ S 2 1 9 3 )。具体的には、リールの回転開始要求がされた場合であれば、リール 3 L、3 C、3 R の回転が開始され、一定速度での回転が行われる。また、停止制御位置が決定された場合であれば、該当リールの図柄カウンタが停止制御位置と同一の値に更新されるのを待って、その回転の減速及び停止が行われる。例えば、図柄カウンタが「 0 」であり、停止制御位置が「 4 」であれば、図柄カウンタが「 4 」に更新されたときにリールの回転が停止される。

10

【 0 1 4 1 】

次に、CPU 3 1 は、ランプ・7 S E G 駆動処理を行う (ステップ S 2 9 4 )。具体的には、CPU 3 1 は、投入枚数カウンタに基づくベットランプ 9 a、9 b、9 c の点灯や、情報表示部 1 8 への払出枚数の表示などの処理を行う。次に、CPU 3 1 は、レジスタの復帰を行う (ステップ S 2 9 5 )。この処理が終了すると、1 . 1 1 7 3 m s 周期の割込処理を終了する。

20

【 0 1 4 2 】

[ 副制御回路の制御動作について ]

次に、副制御回路 7 2 による具体的な処理内容についてフローチャートを参照して説明する。

【 0 1 4 3 】

最初に、図 2 9 を参照して、主基板通信タスクについて説明する。

【 0 1 4 4 】

まず、画像制御マイコン 2 1 2 は、主制御回路 7 1 からのコマンドの受信を行う (ステップ S 3 0 1 )。そして、そのコマンドの種別を抽出する (ステップ S 3 0 2 )。次に、このコマンドが前回受信したものと異なるものであるか否かを判断する (ステップ S 3 0 3 )。受信したコマンドが前回と異なるものであるときは、当該コマンドの情報などのメッセージをワーク R A M 2 1 4 のメッセージキューに格納して (ステップ S 3 0 4 )、ステップ S 3 0 1 に戻る。受信したコマンドが前回と同じものであったときも (ステップ S 3 0 3 の N)、ステップ S 3 0 1 に戻る。

30

【 0 1 4 5 】

次に、図 3 0 を参照して、演出登録タスクについて説明する。

【 0 1 4 6 】

まず、画像制御マイコン 2 1 2 は、前述のメッセージキューに格納されているメッセージを取り出す (ステップ S 3 2 1 )。このメッセージが有るときは (ステップ S 3 2 2 の Y)、当該メッセージから様々な遊技情報を複写し (ステップ S 3 2 3)、演出内容決定処理を行う (ステップ S 3 2 4)。演出内容決定処理では、実行する演出の内容の決定などが行われる。

40

【 0 1 4 7 】

そして、画像制御マイコン 2 1 2 は、アニメーションデータの登録を行う (ステップ S 3 2 5)。アニメーションデータは、演出を行うための演出データのうち、液晶表示装置 5 に表示する画像演出にかかる画像データであり、画像 R O M 2 2 2 に格納されている。ここでは、演出内容決定処理で決定するアニメーションデータが登録されていて、これにより、画像制御 I C 2 2 1 は登録されたアニメーションデータに基づく画像演出を行う。また、画像制御マイコン 2 1 2 は、LEDデータ、サウンドデータの登録を行う (ステッ

50

プ S 3 2 6 )。LEDデータは、演出を行うための演出データのうち、LED 1 0 1 を発光させるランプ演出にかかる発光パターンデータであり、プログラムROM 2 3 3 に格納されている。演出内容決定処理で決定したLEDデータを登録することにより、音・ランプ制御マイコン 2 3 2 は、当該LEDデータの発光パターンによりLED 1 0 1 を発光させる。また、サウンドデータは、演出を行うための演出データのうち、スピーカ 2 1 R、2 1 L から出音する音声演出にかかる音声データであり、音源ROM 2 3 5 に格納されている。演出内容決定処理で決定したサウンドデータを登録することにより、音・ランプ制御マイコン 2 3 2 は、音源IC 2 3 6 によりスピーカ 2 1 R、2 1 L から出音する。

【0 1 4 8】

以上説明した本実施の形態の遊技機 1 によれば、左リール ( 図柄表示領域 2 1 L ) にチェリーの図柄が表示されれば、右リール ( 図柄表示領域 2 1 R ) については目押しすることなく必ず赤チェリー、桃チェリー又は特殊赤チェリー 1 ~ 3、桃チェリー 1 ~ 3 に入賞する配置でこれらの役の入賞にかかる赤チェリー、桃チェリー、赤 7、カップ、BAR を表示することができるので、遊技者にとっては取りこぼしがなく、かつ、左リール ( 図柄表示領域 2 1 L ) の配置の自由度を高めることにより、左リール ( リール 3 L ) に赤チェリーや桃チェリーの図柄の上下に隣接して B B 1、B B 2 の作動にかかる赤 7 やカップの図柄を表示させる期待度の高い配置が可能になり、遊技の興趣を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0 1 4 9】

【図 1】本発明の一実施形態である遊技機の外觀斜視図である。

【図 2】遊技機の各表示部の平面図である。

【図 3】リール上に配列された図柄の例を示す平面図である。

【図 4】遊技機の電氣的な接続を示すブロック図である。

【図 5】遊技機の副制御回路の電氣的な接続を示すブロック図である。

【図 6】図柄配置テーブルの説明図である。

【図 7】内部抽籤テーブル決定テーブルの説明図である。

【図 8】一般遊技状態用内部抽籤テーブルの説明図である。

【図 9】R T 1 作動中用内部抽籤テーブル、R T 2 作動中用内部抽籤テーブルの説明図である。

【図 1 0】R B 遊技状態用内部抽籤テーブルの説明図である。

【図 1 1】子役・リプレイ用内部当籤役決定テーブルの説明図である。

【図 1 2】ボーナス用内部当籤役決定テーブルの説明図である。

【図 1 3】図柄組み合わせテーブルの説明図である。

【図 1 4】ボーナス作動時テーブルの説明図である。

【図 1 5】内部当籤役格納領域の説明図である。

【図 1 6】持越役格納領域の説明図である。

【図 1 7】作動中フラグ格納領域の説明図である。

【図 1 8】有効ストップボタン格納領域の説明図である。

【図 1 9】メインCPUの制御によるメインフローチャートである。

【図 2 0】メインCPUの制御によるメインフローチャートである。

【図 2 1】メダル受付・スタートチェック処理のフローチャートである。

【図 2 2】メダル受付・スタートチェック処理のフローチャートである。

【図 2 3】内部抽籤処理のフローチャートである。

【図 2 4】内部抽籤処理のフローチャートである。

【図 2 5】内部抽籤テーブル変更処理のフローチャートである。

【図 2 6】ボーナス作動チェック処理のフローチャートである。

【図 2 7】ボーナス終了チェック処理のフローチャートである。

【図 2 8】メインCPUの制御による割込処理のフローチャートである。

【図 2 9】主基板通信タスクのフローチャートである。

【図 3 0】演出登録タスクのフローチャートである。

10

20

30

40

50

【符号の説明】

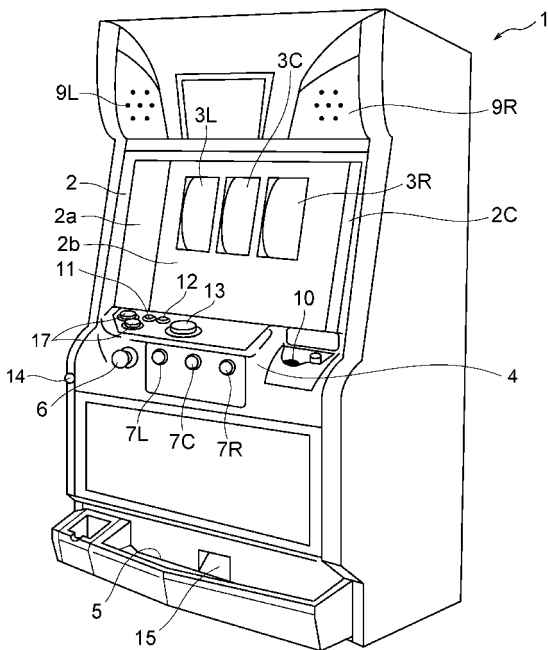
【0150】

1 遊技機

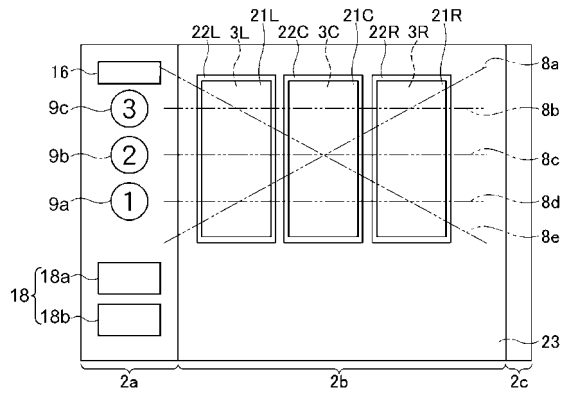
3L, 3C, 3R リール

21L, 21C, 21R 図柄表示領域

【図1】

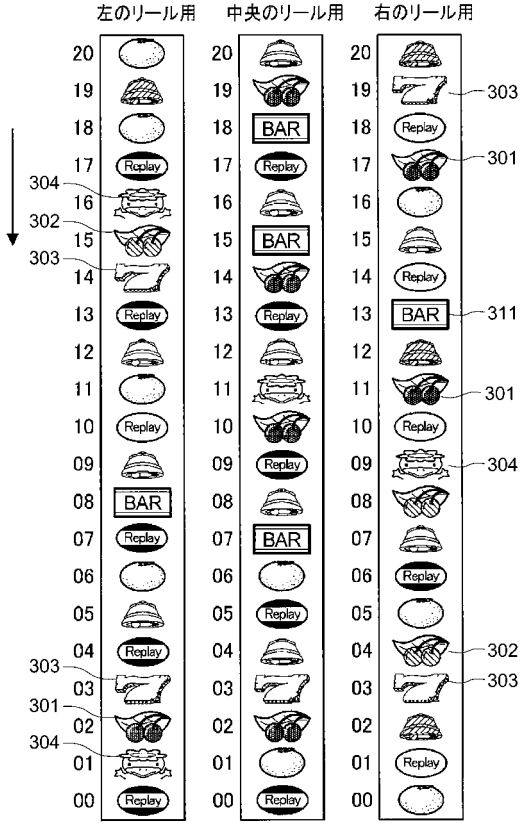


【図2】

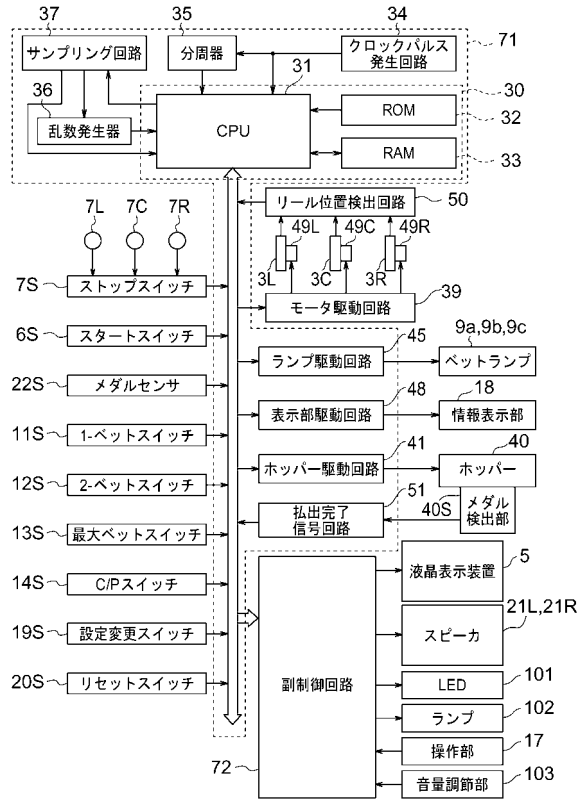




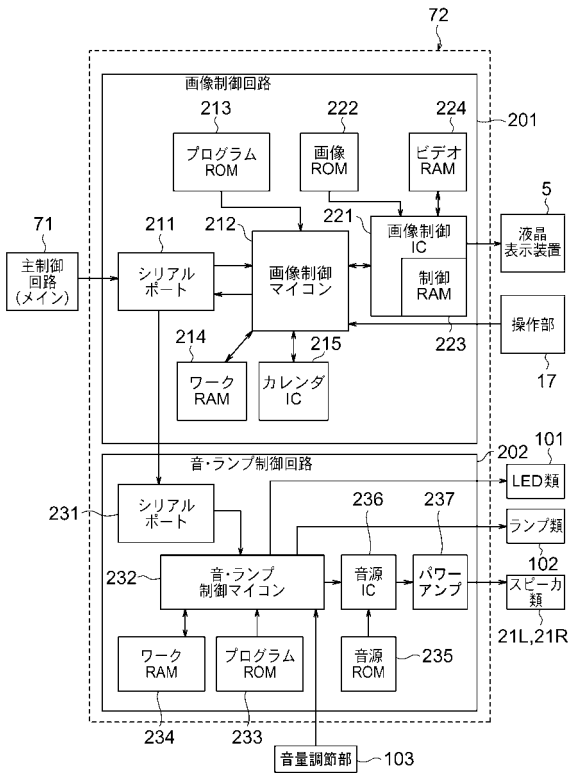
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

左リール		中リール		右リール	
図柄位置	図柄	図柄位置	図柄	図柄位置	図柄
20	オレンジ	20	ベル	20	橙ベル
19	橙ベル	19	赤チェリー	19	赤7
18	オレンジ	18	BAR	18	白リプレイ
17	黄リプレイ	17	黄リプレイ	17	赤チェリー
16	カッパ	16	ベル	16	オレンジ
15	桃チェリー	15	BAR	15	ベル
14	赤チェリー	14	赤チェリー	14	白リプレイ
13	黄リプレイ	13	黄リプレイ	13	BAR
12	ベル	12	ベル	12	橙ベル
11	オレンジ	11	カッパ	11	赤チェリー
10	白リプレイ	10	赤チェリー	10	白リプレイ
9	ベル	9	黄リプレイ	9	カッパ
8	BAR	8	ベル	8	桃チェリー
7	黄リプレイ	7	BAR	7	ベル
6	オレンジ	6	オレンジ	6	黄リプレイ
5	ベル	5	黄リプレイ	5	オレンジ
4	黄リプレイ	4	ベル	4	桃チェリー
3	赤7	3	赤7	3	赤7
2	赤チェリー	2	赤チェリー	2	橙ベル
1	カッパ	1	オレンジ	1	白リプレイ
0	黄リプレイ	0	黄リプレイ	0	オレンジ

【 図 7 】

内部抽籤テーブル決定テーブル

遊技状態	内部抽籤テーブル	抽籤回数
一般遊技状態	一般遊技状態用内部抽籤テーブル	31
RB遊技状態	RB遊技状態用内部抽籤テーブル	1

【 図 8 】

一般遊技状態用内部抽籤テーブル(投入枚数:3)

当籤番号	抽籤値		データポインタ	
	設定1	設定6	小役・リプレイ用	ボーナス用
1	37	58	1	3
2	8	15	2	3
3	10	13	3	3
4	37	58	4	3
5	8	15	5	3
6	10	13	6	3
7	28	34	1	2
8	4	4	2	2
9	8	11	3	2
10	28	34	4	2
11	4	4	5	2
12	8	11	6	2
13	28	34	1	1
14	4	4	2	1
15	8	11	3	1
16	28	34	4	1
17	4	4	5	1
18	8	11	6	1
19	726	693	1	0
20	1008	1001	2	0
21	728	693	4	0
22	1008	1001	5	0
23		327	7	0
24		327	8	0
25		327	9	0
26	8900	6700	10	0
27	2332	2332	11	0
28	2332	2332	12	0
29	40	62	0	3
30	31	38	0	2
31	31	38	0	1

【 図 9 】

RT1作動中用内部抽籤テーブル(投入枚数:3)

当籤番号	抽籤値		データポインタ	
	設定1	設定6	小役・リプレイ用	ボーナス用
27	4490	11	0	0
28	4490	12	0	0

(1)

RT2作動中用内部抽籤テーブル(投入枚数:3)

当籤番号	抽籤値		データポインタ	
	設定1	設定6	小役・リプレイ用	ボーナス用
27	4500	11	0	0
28	4500	12	0	0

(2)

【 図 10 】

RB遊技状態用内部抽籤テーブル(投入枚数:1)

当籤番号	当籤値	データポインタ	
		小役・リプレイ用	ボーナス用
1	65536	13	0

【 図 1 1 】

小役・リプレイ用内郡当籤決定テーブル

小役・リプレイ用データポイント	当たり要求フラグ				内容
	1	2	3	4	
0	00000000	00000000	00000000	00000000	ハズレ
1	00000001	00000000	00000000	00000000	赤子エリ
2	00001111	00000000	00000000	00000000	赤子エリ+特殊赤子エリ1~3
3	00000001	00000001	00000000	00000000	赤子エリ+特殊1
4	00010000	00000000	00000000	00000000	桃子エリ
5	11110000	00000000	00000000	00000000	桃子エリ+特殊桃子エリ1~3
6	00010000	00000010	00000000	00000000	桃子エリ+特殊2
7	00000011	00000000	00000000	00000000	桃子エリ+特殊3
8	11111111	00000000	00000000	00000000	赤子エリ+特殊赤子エリ1~3+桃子エリ+特殊桃子エリ1~3
9	11111111	00000100	00000000	00000000	赤子エリ+特殊赤子エリ1~3+桃子エリ+特殊桃子エリ1~3+オレンジ
10	00000000	00111000	00000000	00000000	ベル4+ベル2+ベル3
11	00000000	00000000	01111000	00000000	リプレイ1~4
12	00000000	00000000	11111000	00000000	リプレイ1~5
13	11111111	00111111	00000000	00000000	赤子エリ+特殊赤子エリ1~3+桃子エリ+特殊桃子エリ1~3

【 図 1 2 】

ボーナス用内郡当籤決定テーブル

ボーナス用データポイント	当たり要求フラグ				内容
	1	2	3	4	
0	00000000	00000000	00000000	00000000	ハズレ
1	00000000	00000000	00000000	00000001	BB1
2	00000000	00000000	00000000	00000010	BB2
3	00000000	00000000	00000000	00000100	MB

【 図 1 3 】

図柄組合せテーブル

左リール	図柄の組合せ		表示役	格納領域種別	私出枚数	
	中リール	右リール			投入枚数:1:2	投入枚数:3
赤子エリ	ANY	赤子エリ	00000001	1	14	2
赤子エリ	ANY	赤子エリ	00000010	1	14	2
赤子エリ	ANY	赤子エリ	00000100	1	14	2
赤子エリ	ANY	赤子エリ	00001000	1	14	2
赤子エリ	ANY	赤子エリ	00010000	1	14	2
赤子エリ	ANY	赤子エリ	00100000	1	14	2
赤子エリ	ANY	赤子エリ	01000000	1	14	2
赤子エリ	ANY	赤子エリ	10000000	1	14	2
BAR	カッパ	BAR	00000001	2	1	1
白リプレイ	カッパ	BAR	00000010	2	1	1
オレンジ	オレンジ	オレンジ	00000100	2	2	2
格ベル	ANY	ANY	00001000	2	15	5
ベル	ベル	ベル	00010000	2	15	10
ベル	ベル	格ベル	00100000	2	15	10
黄リプレイ	黄リプレイ	黄リプレイ	00001000	3	0	0
黄リプレイ	黄リプレイ	白リプレイ	00010000	3	0	0
白リプレイ	黄リプレイ	黄リプレイ	00100000	3	0	0
白リプレイ	黄リプレイ	白リプレイ	01000000	3	0	0
BAR	黄リプレイ	黄リプレイ	10000000	3	0	0
赤7	赤7	赤7	00000001	3	0	0
カッパ	カッパ	カッパ	00000010	3	0	0
BAR	BAR	BAR	00000100	3	0	0

【 図 1 4 】

ボーナス作動時テーブル

格納領域	BB作動時	RB作動時	MB作動時
作動中フラグ格納領域	BB作動中フラグ	RB作動中フラグ	MB作動中フラグ
ボーナス終了枚数カウンタ	343	-	119
遊技可能回数カウンタ	-	12	-
入賞可能回数カウンタ	-	8	-

【図 15】

内部当籤役1(表示役1)格納領域

データ	内容
ビット7	0~1 特殊桃チェリー3
ビット6	0~1 特殊桃チェリー2
ビット5	0~1 特殊桃チェリー1
ビット4	0~1 桃チェリー
ビット3	0~1 特殊赤チェリー3
ビット2	0~1 特殊赤チェリー2
ビット1	0~1 特殊赤チェリー1
ビット0	0~1 赤チェリー

(1)

内部当籤役2(表示役2)格納領域

データ	内容
ビット7	0 未使用
ビット6	0 未使用
ビット5	0~1 ベル3
ビット4	0~1 ベル2
ビット3	0~1 ベル1
ビット2	0~1 オレンジ
ビット1	0~1 特殊2
ビット0	0~1 特殊1

(2)

内部当籤役3(表示役3)格納領域

データ	内容
ビット7	0~1 リプレイ5
ビット6	0~1 リプレイ4
ビット5	0~1 リプレイ3
ビット4	0~1 リプレイ2
ビット3	0~1 リプレイ1
ビット2	0~1 MB
ビット1	0~1 BB2
ビット0	0~1 BB1

(3)

【図 16】

持越役格納領域

データ	内容
ビット7	0 未使用
ビット6	0 未使用
ビット5	0 未使用
ビット4	0 未使用
ビット3	0 未使用
ビット2	0~1 MB
ビット1	0~1 BB2
ビット0	0~1 BB1

【図 17】

作動中フラグ格納領域

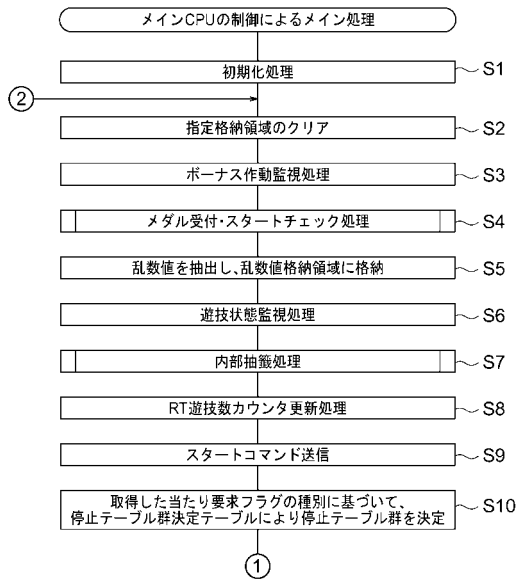
データ	内容
ビット7	0 未使用
ビット6	0 未使用
ビット5	0 未使用
ビット4	0~1 RT2作動中
ビット3	0~1 RT1作動中
ビット2	0~1 MB作動中
ビット1	0~1 BB作動中
ビット0	0~1 RB作動中

【図 18】

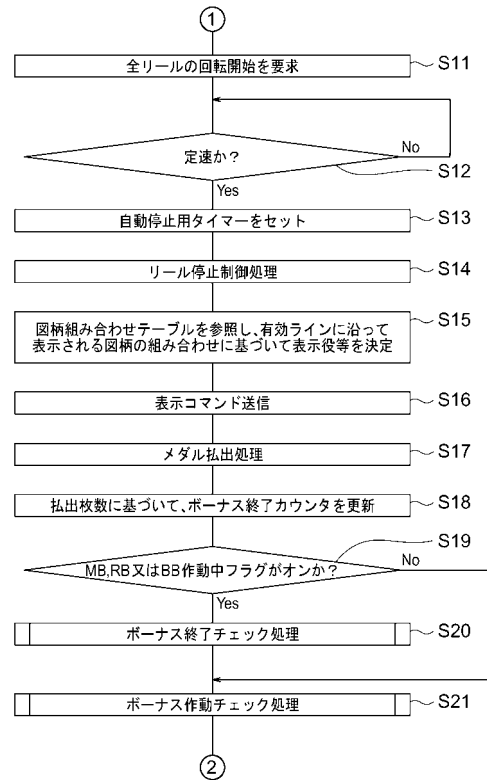
有効ストップボタン格納領域

データ	内容
ビット7	0 未使用
ビット6	0 未使用
ビット5	0 未使用
ビット4	0 未使用
ビット3	0 未使用
ビット2	0~1 右ストップボタン操作有効
ビット1	0~1 中ストップボタン操作有効
ビット0	0~1 左ストップボタン操作有効

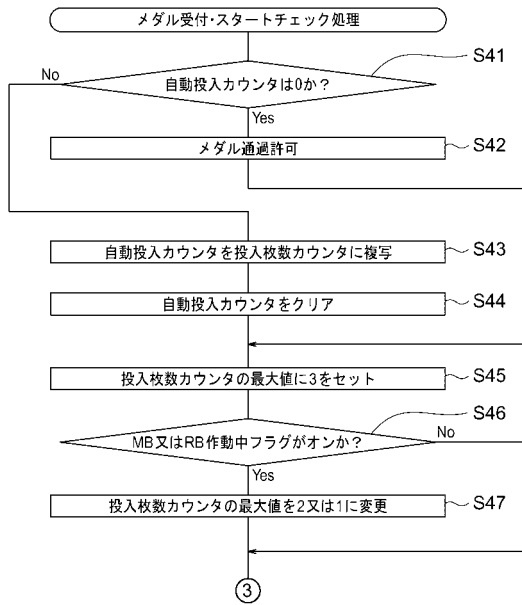
【図 19】



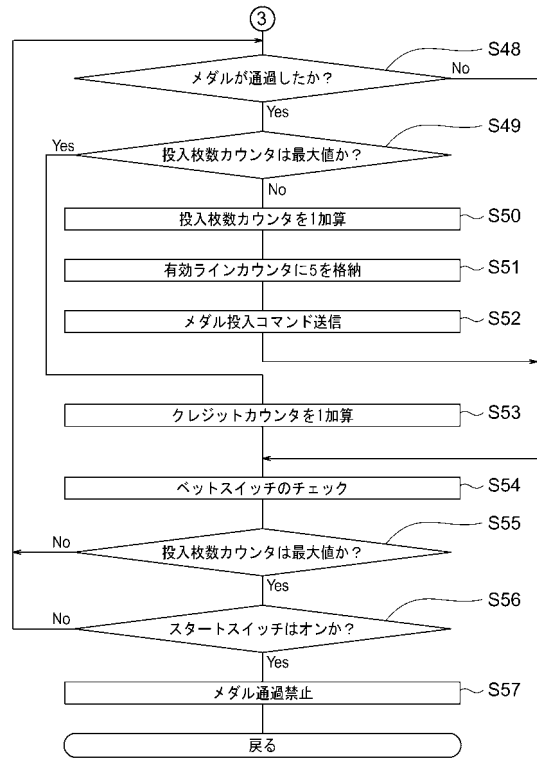
【図 20】



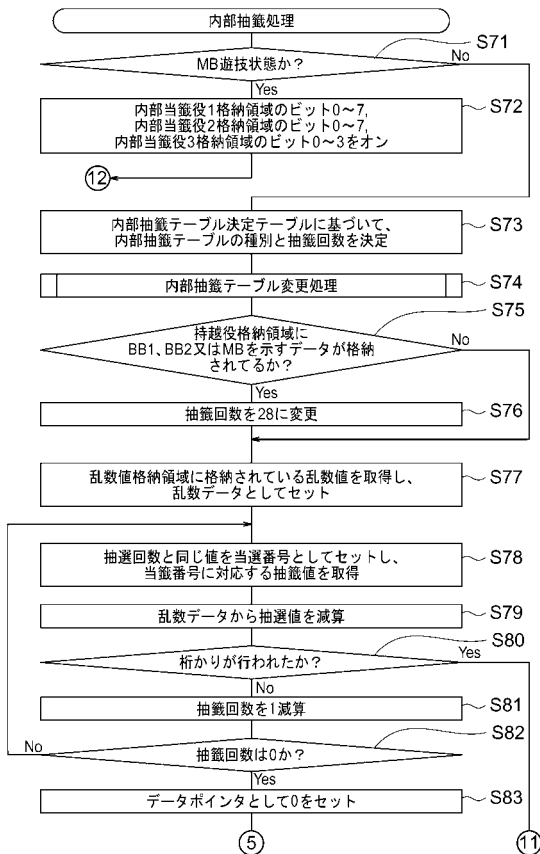
【 図 2 1 】



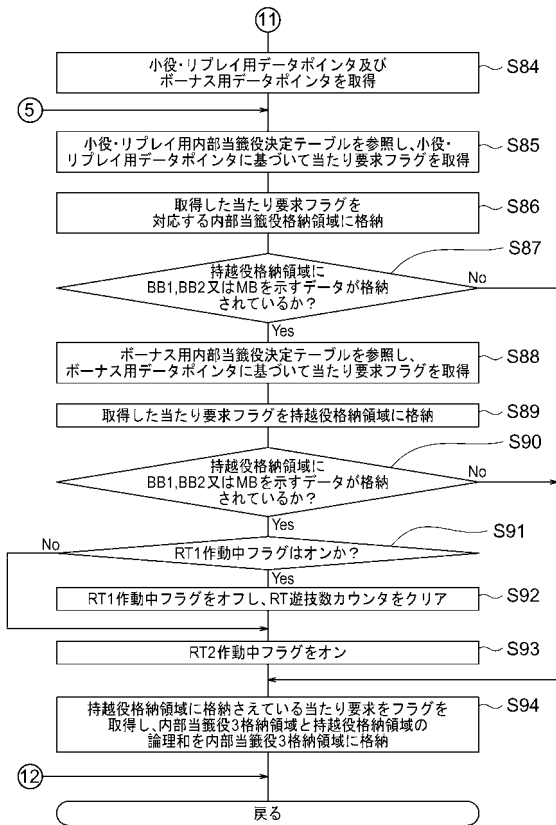
【 図 2 2 】



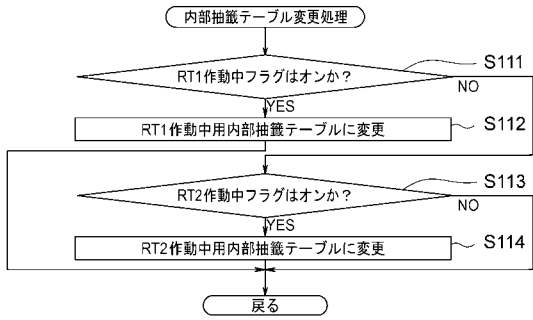
【 図 2 3 】



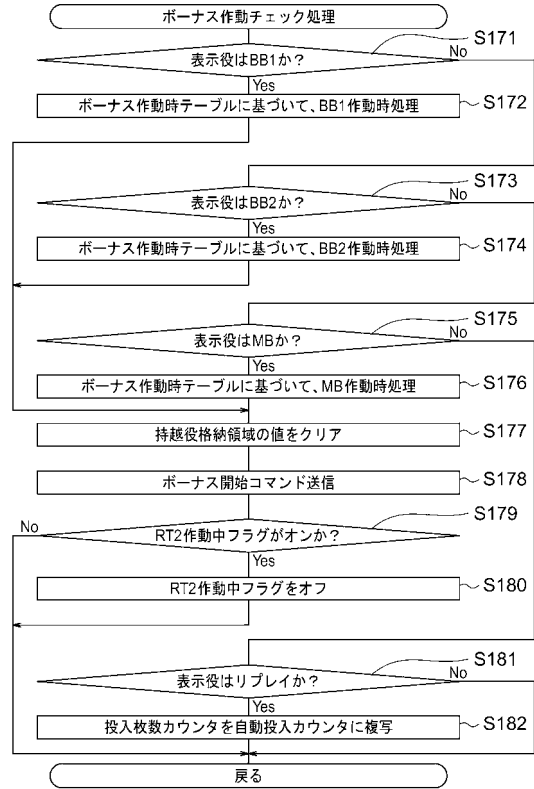
【 図 2 4 】



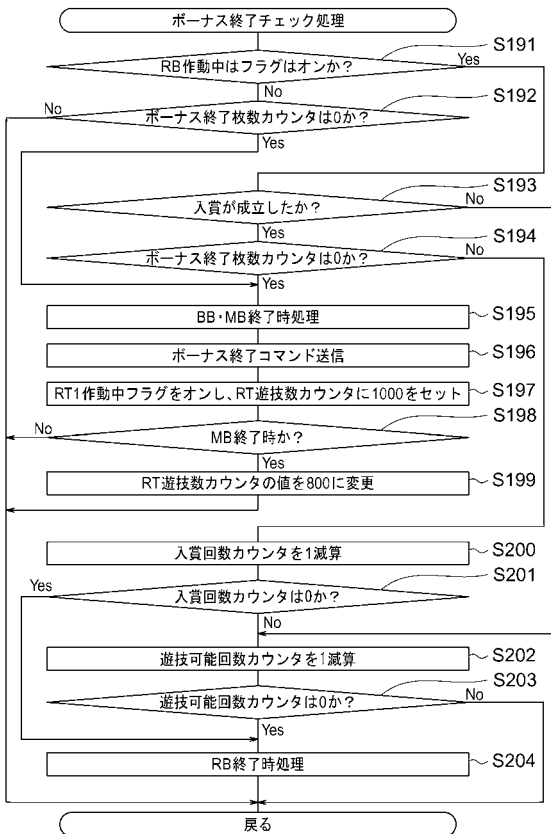
【 図 2 5 】



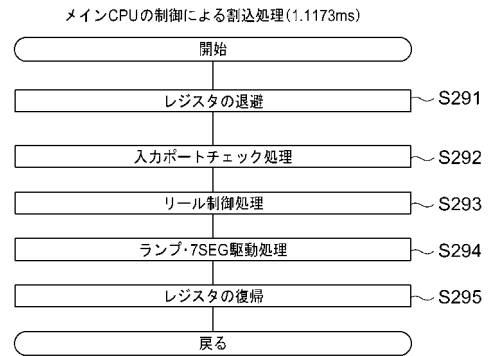
【 図 2 6 】



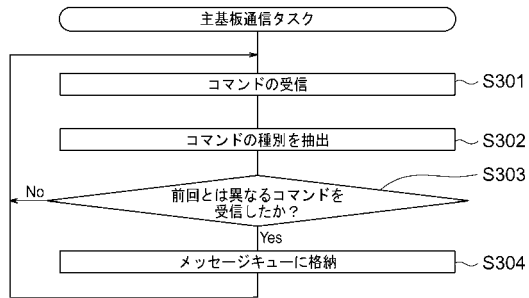
【 図 2 7 】



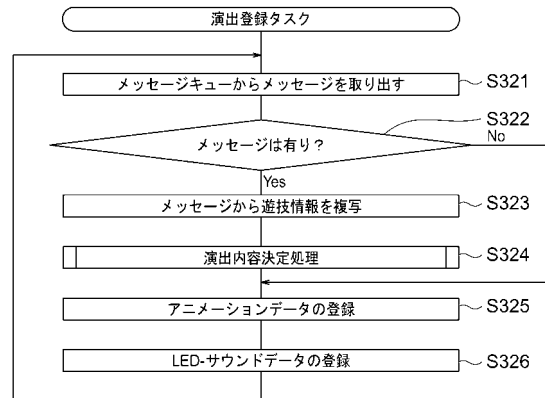
【 図 2 8 】



【 図 2 9 】



【 図 3 0 】



フロントページの続き

(72)発明者 西 匠

東京都江東区有明3丁目1番地25