

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5311463号  
(P5311463)

(45) 発行日 平成25年10月9日 (2013. 10. 9)

(24) 登録日 平成25年7月12日 (2013. 7. 12)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 6 3 F 5/04 (2006.01)**  
 A 6 3 F 5/04 5 1 1 E  
 A 6 3 F 5/04 5 1 2 D

請求項の数 3 (全 110 頁)

(21) 出願番号	特願2008-293956 (P2008-293956)	(73) 特許権者	000148922
(22) 出願日	平成20年11月17日 (2008. 11. 17)		株式会社大一商会
(65) 公開番号	特開2010-119468 (P2010-119468A)		愛知県北名古屋市沖村西ノ川 1 番地
(43) 公開日	平成22年6月3日 (2010. 6. 3)	(74) 代理人	100128923
審査請求日	平成23年11月16日 (2011. 11. 16)		弁理士 納谷 洋弘
		(72) 発明者	市原 高明
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川 1 番地 株式
			会社大一商会内
		(72) 発明者	江口 鉦一郎
			愛知県北名古屋市沖村西ノ川 1 番地 株式
			会社大一商会内
		審査官	▲吉▼川 康史

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】

複数の図柄が付された回動表示体を複数有し、該複数の回動表示体が並んで配置された回動表示装置と、

前記回動表示体が停止しているときに、該回動表示体に付された複数の図柄のうち一部の図柄のみを表示する表示窓と、

前記回動表示体の回動を開始させるべくスタート操作されるスタート操作手段と、

前記スタート操作に基づき前記回動表示体を回動させる駆動手段と、

複数の当選役のうち一または複数の当選役についての当選成立にかかる内部抽選を行う抽選手段と、

回動している前記回動表示体を停止させるべく停止操作される操作手段であって、該停止操作が所定条件に基づいて有効とされる停止操作手段と、

有効とされた前記停止操作と前記内部抽選の結果とに基づいて、回動している前記回動表示体の停止制御を行う回動停止制御手段と、

前記複数の回動表示体が停止されたときに、所定の有効ライン上に表示された図柄の組み合わせが前記複数の当選役のうち特別当選役の図柄組合せであることに基づいて、遊技者に有利な有利遊技を実行しうる有利遊技実行手段と、

を備え、

前記複数の当選役には、前記内部抽選にて当選成立したとしても、前記停止操作が特定のタイミングで行われない限り、前記当選成立した当選役に対応する図柄が前記有効ライ

10

20

ン上に表示されることのない取りこぼし役が含まれるとともに、

前記複数の図柄には、全部の前記回動表示体が回動されている状態で一の前記回動表示体についての前記停止操作が行われる際に推奨される図柄として、前記取りこぼし役が当選成立したとしても前記有効ライン上に表示されるタイミングで停止操作される限り該取りこぼし役に対応する図柄が前記有効ライン上に表示されることとなる狙い図柄が含まれており、

さらに、

前記狙い図柄を、前記回動表示体の回動を一旦停止もしくは一旦減速させて前記表示窓に確認可能に表示させる推奨図柄表示手段、

を備え、

前記推奨図柄表示手段は、

前記スタート操作が行われたのちであって且つ前記停止操作が有効とされることに先だつて、前記狙い図柄を、前記表示窓に視認可能に表示させる事前表示制御手段を有することを特徴とする遊技機。

#### 【請求項 2】

前記複数の当選役には、前記取りこぼし役として第 1 の取りこぼし役と第 2 の取りこぼし役とが含まれており、

前記推奨図柄表示手段は、

当選成立した当選役が前記第 1 の取りこぼし役と前記第 2 の取りこぼし役とのいずれであったとしても、前記狙い図柄として、前記有効ライン上に表示されるタイミングで停止操作される限り該取りこぼし役に対応する図柄が前記有効ライン上に表示されることとなる図柄を、前記回動表示体の回動を一旦停止もしくは一旦減速させて前記表示窓に確認可能に表示させる

請求項 1 に記載の遊技機。

#### 【請求項 3】

前記事前表示制御手段は、

前記狙い図柄が前記表示窓に表示されているときに、該狙い図柄が周回して再び前記表示窓に表示されるときに前記停止操作が有効となっている場合に限り、該狙い図柄を、前記回動表示体の回動を一旦停止もしくは一旦減速させて前記表示窓に確認可能に表示させるものである

請求項 1 または請求項 2 に記載の遊技機。

#### 【発明の詳細な説明】

#### 【技術分野】

#### 【0001】

本発明は、スロットマシン等の遊技機に関するものである。

#### 【背景技術】

#### 【0002】

従来、複数の図柄が付されたリールを複数備えたスロットマシン等の遊技機が知られている。

#### 【0003】

この種の遊技機では、遊技媒体が投入されてゲームが開始されると、小役やボーナス役の当選成立にかかる内部抽選が行われる。そして、この内部抽選に当選した当選役の図柄組み合わせが表示窓に表示されるように停止操作が行われると、当該当選役の図柄組み合わせが表示窓に表示されて、所定の賞が付与される。一方、内部抽選にて所定の当選役に当選したとしても、当該当選役の図柄組み合わせが表示窓に表示される（入賞する）ように停止操作が行われなければ、当該当選役の図柄組み合わせが表示窓に表示されない。

#### 【0004】

このような背景から、スロットマシン等の遊技機にてゲームを行う遊技者には、内部抽選にて所定の当選役が当選成立した場合、当該当選役がいかなる役であったとしても入賞するように停止操作（目押し）を行う技量が要求される。とくに、ボーナス役以外の例え

10

20

30

40

50

ば小役に当選した場合、当該小役を入賞させることができるのは当該小役が当選したゲームに限られるので、当該当選した小役の入賞をとりこぼしてしまうことがないように、リールの停止操作を行うことが要求される。しかして、内部抽選にていかなる役に当選した場合であっても当該当選した役が入賞するように目押しが要求される遊技機は、自身の技量を駆使できるので、目押しの技量が高い遊技者から支持されている。

【 0 0 0 5 】

ところで近年、小役を発生させることが可能な旨が事前決定手段により事前に決定されたことを報知することが可能な小役報知遊技状態に制御する小役報知遊技状態制御手段を備えた遊技機が開示されている（例えば特許文献 1 参照）。この特許文献 1 に記載の遊技機によると、遊技媒体の遊技への消費を極力抑えながらゲームを進行させることができる。

10

【 0 0 0 6 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 2 - 0 1 1 1 5 2 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 7 】

特許文献 1 に記載の遊技機によると、小役のとりこぼしが少なくなるものの、報知された小役を狙って遊技者が停止操作を行うあまり、ゲームの進行が遅延してしまい、ひいては、ゲームが行われているにもかかわらず稼働率が低下してしまうおそれがあった。

【 0 0 0 8 】

20

また、特許文献 1 に記載の遊技機によると、報知された小役を狙って停止操作するだけでよく、内部抽選にていかなる役に当選した場合であっても当該当選した役が入賞するように目押しを行うといった技量が要求されないことから、目押しの技量が高い遊技者にとってはつまらないものとなり、興趣が低下するおそれもあった。

【 0 0 0 9 】

そこで、本発明は上記課題に鑑みてなされたもので、ゲームの進行の遅延を抑制しつつ遊技者の技量を発揮可能とすることで、興趣の低下を抑制することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

上記課題を解決するための本発明に係る遊技機は、複数の図柄が付された回動表示体を複数有し、該複数の回動表示体が並んで配置された回動表示装置と、前記回動表示体が停止しているときに、該回動表示体に付された複数の図柄のうち一部の図柄のみを表示する表示窓と、前記回動表示体の回動を開始させるべくスタート操作されるスタート操作手段と、前記スタート操作に基づき前記回動表示体を回動させる駆動手段と、複数の当選役のうち一または複数の当選役についての当選成立にかかる内部抽選を行う抽選手段と、回動している前記回動表示体を停止させるべく停止操作される操作手段であって、該停止操作が所定条件に基づいて有効とされる停止操作手段と、有効とされた前記停止操作と前記内部抽選の結果とに基づいて、回動している前記回動表示体の停止制御を行う回動停止制御手段と、前記複数の回動表示体が停止されたときに、前記表示窓に表示された図柄の組み合わせが前記複数の当選役のうち特別当選役の図柄組合せであることに基づいて、遊技者に有利な有利遊技を実行しうる有利遊技実行手段と、前記回動表示体が回動されている状態で前記複数の図柄のうち前記停止操作が行われる際に推奨される狙い図柄を、前記回動表示体の回動を一旦停止もしくは一旦減速させて前記表示窓に確認可能に表示させる推奨図柄表示手段と、を備え、前記推奨図柄表示手段は、前記スタート操作が行われたのちであって且つ前記停止操作が有効とされることに先だって、前記狙い図柄を、前記表示窓に視認可能に表示させる事前表示制御手段を有することを特徴とする。

30

40

【 0 0 1 1 】

上記手段に記載の遊技機は、回動表示装置を備えており、この回動表示装置は、複数の回動表示体を有しており、これら回動表示体は、水平方向に互いに隣接して配置されている。

50

## 【 0 0 1 2 】

回動表示体の各々には、複数の図柄が所定間隔で並んで配列されている。図柄は、遊技者が視覚によって個々を識別することができる絵、記号、マーク、飾り文字等を意味する。これらの図柄は遊技者が本発明の遊技機でゲームをする際の目印とすることができる。この図柄のなかには、当選役図柄や、ハズレ図柄を含むことができる。図柄帯にはこれらの図柄が所定個数分だけ一定間隔で配置されており（これにより図柄列が形成される）、この図柄帯が回動表示体に付されている。

## 【 0 0 1 3 】

回動表示体が停止すると、該回動表示体に付された複数の図柄のうち一部の図柄のみが、表示窓にて視認可能に表示される。すなわち、回動表示体が回動する周方向に付された複数の図柄のうち一部の図柄のみが、表示窓にて視認可能に表示される。

10

## 【 0 0 1 4 】

スタート操作手段を介してスタート操作すると、複数の回動表示体の回動が開始される。これら回動表示体の回動は、駆動手段により行われる。また、1回のゲーム毎に、内部抽選手段により内部抽選が行われる。この1回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者によるスタート操作を契機として行われるが、これに限られず、例えば回動表示体の回動が開始したときに行ってもよい。

## 【 0 0 1 5 】

ここでいう「内部」とは、抽選の中味が遊技者に知らされておらず、遊技者の知覚できないところで抽選が行われることを表したものであり、実際に内部抽選は遊技機の動作を制御する制御装置にて行われる。内部抽選手段の行う内部抽選の方法としては、所定の数値範囲内（最小乱数値から最大乱数値までの範囲内）で乱数を発生させておき、その中から1回のゲームごとに乱数を1つ取得すると、この取得した1つの乱数の値を予め決められた当たり値と比較することで抽選結果を判断するものが挙げられる。

20

## 【 0 0 1 6 】

内部抽選では複数種類の抽選結果とそれぞれの抽選結果に対応する当選役が予め決められている。これらの当選役は、種類別に上記所定範囲内の乱数の値がそれぞれ当たり値として割り当てられている。当たり値には当選役ごとに幅（数値範囲）が設けられており、取得された乱数の値がいずれかの当たり値の範囲内にあれば、その当たり値に対応する当選役に当選したと判断される。このような内部抽選の仕組みでは、全乱数値に占める当たり値の数の割合から当選役の当選確率が算出される。

30

## 【 0 0 1 7 】

1回のゲームで行われた内部抽選の結果は、少なくとも当該ゲームでは維持されている。当選役のなかには、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものもあれば、次回以降のゲームまで持ち越されるものもある。

## 【 0 0 1 8 】

また当選役には、一つの当たり値に対して、複数の遊技特典を付与することが可能なものを含めてもよい。このようにすると、1回の内部抽選で2つの当選役に当選となる場合もあるということになる。また、当該ゲームの結果として表示部内に表示された結果とは別の当選役にも同時に当選していたかもしれないという可能性（あるいは期待感）を遊技者に持たせることができる。

40

## 【 0 0 1 9 】

複数の回動表示体は、停止操作手段を介して個々に停止操作を受け付けることが可能となっており、全ての回動表示体の停止操作を受け付けられると、当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて、回動停止制御手段により、各回動表示体の回動停止の制御が行われる。

## 【 0 0 2 0 】

なお、複数の回動表示体の停止操作は、所定条件に基づいて有効とされる。例えば、1ゲームに割り当てられた所定の時間が経過しないと、次ゲームを実行することができないように構成されている。

50

## 【 0 0 2 1 】

したがって、複数の回動表示体の回動の停止制御は、有効とされた停止操作と内部抽選の結果とに基づいて行われることとなる。

## 【 0 0 2 2 】

そして、全ての回動表示体が停止すると、表示部内の有効な表示位置に予め決められたいずれかの当選役に対応する図柄（当選役図柄という、以下同様）の組み合わせ態様が表示されたか否かが、当選役図柄表示判定手段によって判定される。ここで、当選役図柄の組み合わせ態様としては、全て同種類の図柄からなる組み合わせ態様や、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ態様、少なくとも1組は同種類の図柄を含んだ複数の異なる種類の図柄からなる組み合わせ態様等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を含むのみの組み合わせ態様（その他の図柄はどんな図柄であってもよい）もある。これらの組み合わせ態様が表示部内の有効となる表示位置に表示されたと判定されると、当該当選役に対応した遊技特典等が付与されることとなる。なお、以下では必要に応じて、任意の当選役図柄の組み合わせ態様が表示部内の有効となる表示位置に表示されたと判定された場合のことを、任意の当選役図柄が入賞したという。

10

## 【 0 0 2 3 】

複数の当選役には特別当選役が含まれており、複数の回動表示体が停止されたときに、表示窓に表示された図柄の組み合わせが、複数の当選役のうち特別当選役の図柄組合せであると、遊技者に有利な有利遊技が、有利遊技実行手段により実行される。

## 【 0 0 2 4 】

20

また、上記の遊技機では、回動表示体が回動されている状態で複数の図柄のうち停止操作が行われる際に推奨される狙い図柄が、推奨図柄表示手段により表示されるように構成されている。この狙い図柄は、本発明の推奨図柄に相当し、内部抽選にていかなる当選役が当選成立していたとしても、この狙い図柄が表示窓に表示されるように停止操作を行う限り、当該当選役の入賞をとりこぼすことがない図柄である。

## 【 0 0 2 5 】

上述したように、複数の回動表示体の回動の停止制御は、有効とされた停止操作と内部抽選の結果とに基づいて行われる。すなわち、有効な停止操作が行われたタイミングで回動表示体が停止制御されるのではなく、内部抽選の結果に基づいて、所定範囲の図柄の引き込み制御が行われる。したがって、内部抽選にて所定の当選役が当選成立した場合に、停止操作したときに所定範囲内に当選役の図柄組み合わせを構成する図柄がなければ、当該当選役の入賞をとりこぼすことになる。

30

## 【 0 0 2 6 】

さらに、推奨図柄表示手段は、スタート操作が行われたのちであって且つ停止操作が有効とされることに先だって、狙い図柄を、表示窓に視認可能に表示させる事前表示制御手段を有している。ここで、狙い図柄は、回動表示体の回動を一旦停止もしくは一旦減速させることによって、表示窓にて確認できるように表示される。これにより、遊技者は、ゲームの進行の遅延を抑制しつつ、狙い図柄が表示窓に表示されるように狙ってゲームを行うことが可能となる。

## 【 発明の効果 】

40

## 【 0 0 2 7 】

本発明によれば、ゲームの進行の遅延を抑制しつつ遊技者の技量を発揮することが可能となるので、興趣の低下を抑制することができる。

## 【 発明を実施するための最良の形態 】

## 【 0 0 2 8 】

以下に本発明の実施の形態を遊技機たるスロットマシンを例に図面を参照しつつ説明する。なお、図1はスロットマシンの分解斜視図、図2は扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの分解斜視図、図3はスロットマシンの斜視図、図4は扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの縦断面図、図5は図4のZ1部拡大図、図6はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図4のZ1部拡大図、図7は扉形前面部材を省略し

50

た状態を示すスロットマシンの横断面図、図 8 ( a ) は図 7 の Z 2 部拡大図、図 8 ( b ) はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図 7 の Z 2 部拡大図、図 9 は図 8 ( a ) の要部を示す拡大図、図 10 は背板側を示すスロットマシン要部の横断面図、図 11 はケース部材の分解斜視図、図 12 はケース部材を後ろから見た斜視図、図 13 ( a ) , ( b ) はコネクタホルダーの仮止め状態を説明するケース部材の要部の斜視図、図 14 は配線中継部材の分解斜視図、図 15 は配線中継部材のカバー体を省略した正面図、図 16 はコネクタホルダーの分解斜視図、図 17 はケース部材を止めるストッパーの斜視図、図 18 は他の形態を示すストッパーの斜視図、図 19 , 図 20 はケース部材のガイド構造を示す要部の断面図、図 21 は把手の他の形態を示す図柄変動表示装置の部分斜視図、図 22 はケース部材と外本体側のストッパーとの関係を示す要部の斜視図、図 23 は配線窓と図柄変動表示装置のリールとの関係を示す要部の断面図である。

10

#### 【 0 0 2 9 】

本発明のスロットマシン 1 は、前面が開く箱形の外本体 100 と、該外本体 100 の前面に横開きの扉状に回動可能に取り付けた扉形前面部材 200 と、複数の図柄を駆動手段で変動させる図柄変動表示装置 300 と、前記外本体 100 に対し着脱自在であって前面に開口部 401 を有するケース部材 400 と、任意の画像を表示する画像表示体 500 と、を有する。

#### 【 0 0 3 0 】

##### [ 外本体 ]

外本体 100 は、図 1 ~ 図 4 に示したように底板 101 の左右に側板 102 , 102 を取付すると共に該側板 102 , 102 の頂部に天板 103 を設置して正面視縦長「口」字形の枠状となし、その枠の背に背板 104 を固着して前面のみ開口する箱形に形成してなる。前記左右の側板 102 , 102 は前縁が後傾状態に僅かに傾斜する台形になっており、従って外本体 100 の開口は後傾状態の傾きを有する。

20

#### 【 0 0 3 1 】

##### [ 外本体 - 仕切板 ]

外本体 100 内には高さのほぼ中央に棚板状の仕切板 105 が設けられている。該仕切板 105 は金属製であって、図 1 , 図 2 に示したように中央に突段部 106 を有する正面視略凸形であり、両端に形成した垂直な取付片 107 を外本体 100 の側板 102 , 102 内面に固着し、また、後端に形成した垂直な取付片 108 を外本体 100 の背板 104 内面に固着して取り付けられる。なお、仕切板 105 の後端の取付片 108 にはバーリング加工（下孔の孔径をポンチで広げながら短筒状の突起を立ち上げる金属加工）による筒状突起（図示せず）が形成されており、該筒状突起を外本体 100 の背板 104 にプレ加工した小孔（図示せず）に打ち込んで位置決めされる。また、仕切板 105 の両横の最奥部には外本体 100 の背板 104 との間に配線用の開口 109 が形成されている。

30

#### 【 0 0 3 2 】

外本体 100 内の前記仕切板 105 より下のスペースには、遊技媒体たるメダルを前記扉形前面部材 200 の前面下部にあるメダル用受皿 201 に放出するメダル放出装置 110 と、メダル放出装置 110 からオーバーフローするメダルを貯めるメダル用補助収納箱 111 と、電源装置 112 等が設けられている。

40

#### 【 0 0 3 3 】

なお、「遊技媒体」には、メダルの他に、後述する 1 枚投入ボタン 205 または MAX 投入ボタン 206 により投入される所謂クレジットと称される電子データも含まれる。

#### 【 0 0 3 4 】

前記メダル放出装置 110 は、駆動手段（例えばホッパモータ 110 f）を内蔵した装置本体 110 a にメダル貯留用のホッパ 110 b を取り付けたものであり、装置本体 110 a の前面にメダルの放出口 110 c が設けられていて、ホッパ 110 b 内にあるメダルが前記駆動手段の作動により放出口 110 c に向けて 1 枚ずつ送り出される。また、ホッパ 110 b には溢れたメダルを排出させるオーバーフロー樋 110 d が設けてあり、そのオーバーフロー樋 110 d の突端下方に前記したメダル用補助収納箱 111 が臨む。

50

## 【 0 0 3 5 】

一方、外本体 1 0 0 内の仕切板 1 0 5 より上のスペースには前記ケース部材 4 0 0 が納められ、また、外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 の内面には後述する配線手段の中核となる配線中継部材 1 1 3 が取り付けられている（図 1，図 2 参照）。

## 【 0 0 3 6 】

## 〔 扉形前面部材 〕

図 3 に扉形前面部材 2 0 0 の表側が、また、図 1 に扉形前面部材 2 0 0 の裏側が示されている。扉形前面部材 2 0 0 は、表側の下方にメダル用受皿 2 0 1 を有し、また、表側のほぼ中央に操作部 2 0 2 が設けられている。この操作部 2 0 2 には、メダル投入用の投入口 2 0 3 と、後述するメイン基板 4 0 9 のメモリーにデータとして蓄えられているメダルから 1 枚のみの投入（引き落とし）を指示する 1 枚投入ボタン 2 0 5 と、同じく 1 回のゲームで使用可能な最高枚数（例えば 3 枚）の投入を指示する MAX 投入ボタン 2 0 6 と、後述するメダルセレクト 2 0 7 の中に詰まったメダルをメダル用受皿 2 0 1 に戻すためのメダル返却ボタン 2 0 8 と、メイン基板 4 0 9 のメモリーにデータとして蓄えられているメダルの貯留解除命令（精算による放出命令）を入力するための貯留解除スイッチ 2 0 9 と、図柄変動表示装置 3 0 0 を作動させる始動レバー 2 1 0 と、図柄変動表示装置 3 0 0 の各リール 3 0 1 a，3 0 1 b，3 0 1 c を停止させる 3 個のリール停止ボタン 2 1 1 a，2 1 1 b，2 1 1 c 等が設けられている。もちろんここに示した操作部 2 0 2 の構成は 1 つの例示であり、これらに限定されるものではない。なお、この「図柄変動表示装置 3 0 0」は、本発明の「回動表示装置」に相当し、この「各リール 3 0 1 a ~ 3 0 1 c」の各々は、本発明の「回動表示体」に相当し、この「始動レバー 2 1 0」は、本発明の「スタート手段」に相当する。

## 【 0 0 3 7 】

また、前記投入口 2 0 3 の裏側にはメダルセレクト 2 0 7 が設けられており、そのメダルセレクト 2 0 7 の横にメダル樋 2 1 2 が、また、下に返却樋 2 1 3 が接続している。メダルセレクト 2 0 7 は内蔵したソレノイド（図示せず）を ON・OFF させることによって流路を切り替える公知のものであり、遊技者からのメダルの投入を待つ遊技状態のときには流路をメダル樋 2 1 2 側に、また、規定枚数を越えたメダルの投入など、メダルの投入を拒否する遊技状態のときには流路を返却樋 2 1 3 側に設定する。前記メダル樋 2 1 2 は、扉形前面部材 2 0 0 が外本体 1 0 0 の前面に被さる閉じ位置にあるときその突端がメダル放出装置 1 1 0 のホッパ 1 1 0 b 内に臨むようになっており、投入口 2 0 3 からメダルセレクト 2 0 7 を通ってメダル樋 2 1 2 に流れたメダルはホッパ 1 1 0 b に行き着く。一方、前記返却樋 2 1 3 は表側のメダル用受皿 2 0 1 に繋がっており、投入口 2 0 3 からメダルセレクト 2 0 7 を通って返却樋 2 1 3 に流れたメダルはメダル用受皿 2 0 1 に戻る。

## 【 0 0 3 8 】

扉形前面部材 2 0 0 は外本体 1 0 0 の前面全体をカバーする大きさであって、その上半部は、透明板を嵌めたゲーム用の透視窓 2 1 4 になっており、その透視窓 2 1 4 から前記画像表示体 5 0 0 と図柄変動表示装置 3 0 0 が上下に並んで見えるようになっている。また、扉形前面部材 2 0 0 の自由端側の一侧には専用キー（図示せず）を使って開閉操作する錠装置 2 1 5 が設けてある。

## 【 0 0 3 9 】

## 〔 図柄変動表示装置 〕

図柄変動表示装置 3 0 0 はリール回転式表示装置であって、モータ等の駆動手段 3 0 3 で個別に回転可能な例えば 3 個のリール 3 0 1 a，3 0 1 b，3 0 1 c と、該リール 3 0 1 a，3 0 1 b，3 0 1 c を組込み・収容する装置ケース 3 0 2 とを有し、リール 3 0 1 a，3 0 1 b，3 0 1 c の周面に描いた複数の図柄（図示せず）の組合せで遊技を行う周知のものである。

## 【 0 0 4 0 】

前記装置ケース 3 0 2 は、あたかも横倒しにした八角柱から正面（遊技者）に向かう 3

10

20

30

40

50

面を除いた変形六角柱形態であって、底部板 304 と、天部板 305 と、図 11 において向かって右側の右側板 306 と、同じく左側の左側板 307 と、後面を覆う垂直な後部板 308 と、天部板 305 と後部板 308 の間に設けた上斜板 309 と、底部板 304 と後部板 308 の間に設けた下斜板 310 で囲った箱形であり、前記リール 301a, 301b, 301c の円弧の一部が装置ケース 302 の正面からはみ出す状態になっている。

#### 【0041】

また、装置ケース 302 の天部板 305 には指掛可能な使用状態と、天部板 305 に伏した不使用状態とに変化可能な把手 311 が設けられており、該把手 311 に指を掛けて持ち運ぶようになっている。このように装置ケース 302 の天部板 305 に上記のごとく変化可能な把手 311 を設ける構成は、ケース部材 400 の強度アップ策と密接に関連する。すなわち、実施形態では後述するようにケース部材 400 の開口部 401 に補強棧 402 を設け、もってケース部材 400 の開口部 401 に画像表示体 500 を片持ちさせるに十分な強度を付与しているが、そのような補強棧 402 は開口部 401 を横切るから装置ケース 302 のケース部材 400 への出し入れに対し、明らかに障害となる。これに対し実施形態のように把手 311 を変化可能にして天部板 305 に伏させておけば、把手 311 の出っ張りがなくなるから、装置ケース 302 が補強棧 402 の下を難なく通過できるのである。従って、装置ケース 302 の天部板 305 に上記のように変化可能な把手 311 を設けてこそ、ケース部材 400 の開口部 401 に該開口部 401 を横切る向きの補強棧 402 を設けることが可能になる。ちなみに、従来の装置ケースは、天部板から把手が出っ張っていてそれが障害になるため、ケース部材の開口部に補強棧を設ける余地がない。

#### 【0042】

なお、実施形態の把手 311 は、立てた使用状態と伏した不使用状態とに揺動して変化させる構造としたが、把手 311 を使用状態と不使用状態とに変化させ得る構造は、実施形態に限定されない。例えば図 21 に示したように、天部板 305 に 2 つのベルト通し 314, 314 を切り起こし、該ベルト通し 314, 314 に例えば合成樹脂や革製であって両端に抜け止め部 315, 315 を設けてなる帯状の把手 311 を挿通し、図 21 の伏した不使用状態から中央を引き上げて指掛可能な使用状態に変化させる構造にするなど、指掛可能な使用状態と、天部板 305 に伏した不使用状態とに変化可能であれば、どのような構造であってもよい。また、実施形態の装置ケース 302 の底部板 304 には図 4, 図 11 に示したようにフランジ状の下把手 316 が突設されており、該下把手 316 をつかんで装置ケース 302 を押し込み又は引っ張ることにより、ケース部材 400 への出し入れが行い易くなっている。

#### 【0043】

##### [ ケース部材 ]

ケース部材 400 は、前記外本体 100 の仕切板 105 から上のスペースにほぼ合致する大きさであって、底板 403 と、該底板 403 の左右両横に立設した側板 404, 404 と、底板 403 の後縁に立設した後面板 405 と、該後面板 405 と前記側板 404, 404 の上面を覆う天板 406 とからなり、前面に開口部 401 を有する箱形である。

#### 【0044】

該ケース部材 400 は、底板 403 が金属製で、側板 404, 404、後面板 405、天板 406 が合成樹脂製であり、側板 404, 404 と天板 406 の開口部 401 内面に金属製の補強部材 407, 407, 407 が設けられ、さらに側板 404, 404 の補強部材 407, 407 の間に開口部 401 を横切る金属製の補強棧 402 が掛け渡されている。そして、この補強棧 402 を境にそれより下が前記図柄変動表示装置 300 の設置領域として、また、補強棧 402 より上の開口部 401 が前記画像表示体 500 の設置領域として、さらにまた、画像表示体 500 より後方のケース部材 400 で囲われた領域が配線作業空間 408 として割り当てられ、その配線作業空間 408 の後面板 405 の内壁面に、主たる制御基板であるメイン基板 409 が装着され、さらにメイン基板 409 以外の制御基板等（例えばサブ基板 449）も配線作業空間 408 内に装着されている。



## 【 0 0 4 5 】

ケース部材 4 0 0 の後面板 4 0 5 の外面には図 2 , 図 5 , 図 6 , 図 1 2 に示したように複数のボス 4 1 0 , 4 1 0 が突設されており、該ボス 4 1 0 を外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 にプレ加工したボス孔 1 1 4 , 1 1 4 に嵌めて位置決めされる。なお、このボス 4 1 0 , 4 1 0 は、図 2 , 図 5 に示したように後述する配線窓 4 1 1 近くに設けられており、一方、外本体 1 0 0 側のボス孔 1 1 4 , 1 1 4 は前記配線中継部材 1 1 3 近くに設けられており、これによりケース部材 4 0 0 の配線窓 4 1 1 と背板 1 0 4 の配線中継部材 1 1 3 の位置決めが正確になる。

## 【 0 0 4 6 】

一方、ケース部材 4 0 0 の底板 4 0 3 の底面には、図 2 に示したように凹段部 4 1 2 が形成されており、該凹段部 4 1 2 が前記仕切板 1 0 5 の突段部 1 0 6 に嵌まり合う。凹段部 4 1 2 の後面板 4 0 5 側の端部には後方に向かって拡大する向きのテーパ部 4 1 3 が設けてあり、該テーパ部 4 1 3 に案内され仕切板 1 0 5 の突段部 1 0 6 とケース部材 4 0 0 の凹段部 4 1 2 との嵌め合わせが円滑に行える。このようにケース部材 4 0 0 の凹段部 4 1 2 と仕切板 1 0 5 の突段部 1 0 6 の嵌め合いによってケース部材 4 0 0 が仕切板 1 0 5 の奥に真っ直ぐに案内されるが、例えば図 1 9 に示したように仕切板 1 0 5 に凹溝形態のレール部材 1 1 5 を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材 4 0 0 の底板 4 0 3 に車輪 4 1 4 を設置し、該車輪 4 1 4 をレール部材 1 1 5 の溝内で転がらせるようにしてもよい。或は、図 2 0 に示したように仕切板 1 0 5 に凸形態のレール部材 1 1 6 を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材 4 0 0 の前記車輪 4 1 4 の両端に鍔 4 1 5 , 4 1 5 を形成し、該車輪 4 1 4 の鍔 4 1 5 , 4 1 5 でレール部材 1 1 6 を挟ませるようにしてもよい。

## 【 0 0 4 7 】

また、ケース部材 4 0 0 は、仕切板 1 0 5 上の所定の位置にセットした状態で、図 1 , 図 2 , 図 1 7 , 図 2 2 に示した揺動レバー形態のストッパー 1 1 7 , 1 1 7 , 1 1 7 で止められている。このストッパー 1 1 7 は、図 1 , 図 2 に示したように仕切板 1 0 5 の前端部と、天板 1 0 3 に垂設した 2 つの取付具 1 1 8 , 1 1 8 とに軸着されており、図 1 7 実線のようにケース部材 4 0 0 の一部に係合する作動姿勢と、図 1 7 想像線のようにケース部材 4 0 0 に係合しない非作動姿勢とを手動で切り替えてケース部材 4 0 0 の仕切板 1 0 5 上における前方向の動きを規制する。なお、ストッパー 1 1 7 を図 1 8 に示したように鍵形にしてケース部材 4 0 0 に設けた引掛部 4 1 6 に係合させるようにすれば、ケース部材 4 0 0 の仕切板 1 0 5 上における上方向の動きも規制することができる。また、天板 1 0 3 の取付具 1 1 8 に軸着したストッパー 1 1 7 は、図 2 2 に示したようにケース部材 4 0 0 の側板 4 0 4 と天板 4 0 6 のコーナー部に貫設した係止孔 4 4 2 に臨む位置にあり、ケース部材 4 0 0 を所定の位置に押し込んだ状態でケース部材 4 0 0 の内側から作動姿勢と非作動姿勢の切り替えが行えるようになっている。

## 【 0 0 4 8 】

また、ケース部材 4 0 0 の後面板 4 0 5 には外本体 1 0 0 の背板 1 0 4 側に貫通する長孔形態の配線窓 4 1 1 が開設されている。該配線窓 4 1 1 は、図 4 , 図 5 , 図 2 3 に示したようにケース部材 4 0 0 に設置した図柄変動表示装置 3 0 0 の装置ケース 3 0 2 の上斜板 3 0 9 に対応し且つ前記メイン基板 4 0 9 の下側の位置にあり、上斜板 3 0 9 の上にある横長の空きスペース 4 1 7 ( 或は上斜板 3 0 9 とメイン基板 4 0 9 の間に形成される横長の三角スペース 4 1 7 と観念してもよい。 ) と背板 1 0 4 を結ぶ開口として機能する。

## 【 0 0 4 9 】

また、ケース部材 4 0 0 には図 5 , 図 1 2 に示したように空きスペース 4 1 7 の高さのほぼ中間位置に棚板状の仮止め部材 4 1 8 ( 以下「仮止め棚」ともいう。 ) が設けられており、また、後面板 4 0 5 の外側であって配線窓 4 1 1 の両横にケース部材 4 0 0 の左右側面に抜ける配線用の凹み 4 1 9 , 4 1 9 が形成されている。

## 【 0 0 5 0 】

なお、前記配線窓 4 1 1 の配置を、図柄変動表示装置 3 0 0 のリール 3 0 1 a , 3 0 1

10

20

30

40

50

b, 301cを基準に特定するならば、配線窓411は、図23に示したように図柄変動表示装置300のリール301a, 301b, 301cの回転中心を通る水平面HLと、リール301a, 301b, 301cの最高高さ位置を通る水平面HHとの間を下限とする状態に配置したものである、と言い換えることもできる。

#### 【0051】

##### [画像表示体]

画像表示体500は、例えば、少なくとも液晶ディスプレイ（他にもプラズマディスプレイや有機ELディスプレイ等でもよい。）で構成される画像表示可能なパネル形のユニットであり、図11においてケース部材400の左側の側板404に設けた補強部材407にヒンジ金具420を取り付けて（取付位置は図11斜線部参照）、該ヒンジ金具420により回動自在に支持されている。

10

#### 【0052】

図11, 図12に示したように、ケース部材400の縦の補強部材407のうち前記ヒンジ金具420を設けた補強部材407の反対側の補強部材407（図11において向かって右側）にはロック片421が軸着されており、該ロック片421を図11の状態から時計回りに回動させるとその先端が画像表示体500の裏側に突設した受部508に係合し、この状態で画像表示体500がケース部材400の開口部401の上部を閉じた位置にロックされる。一方、前記ロック片421をロック状態から逆向きに回動させると画像表示体500のロックが解除され、ヒンジ金具420を中心に回動自在になる。通常、ケース部材400を外本体100に装着する前の状態では画像表示体500を閉じ位置にロ

20

#### 【0053】

なお、画像表示体500の奥の配線作業空間408内のチェックを効率よく行う手段として、扉形前面部材200と画像表示体500を適宜な連結具で連結し、扉形前面部材200の開閉に連動して画像表示体500も一緒に開閉させるようにしてもよい。この場合、実施形態の扉形前面部材200と画像表示体500は、回転中心の位置が異なるため、両者の動きに相対的なずれが生じるが、そのような動きのずれは、連結具を柔軟なワイヤ

30

ーにするか或は伸縮自在なロッドにする等して吸収できる。但し、連結具が柔軟なワイヤ等であると、扉形前面部材200を閉じる段階で扉形前面部材200が開いたまま停止している画像表示体500にぶつかることになって、円滑さを損なうおそれがある。これに対し、例えば画像表示体500に巻バネなどの付勢手段を設けて常時閉じ方向に付勢するようにすればよい。そうすることにより扉形前面部材200の閉じ動作に際し、画像表示体500が前記付勢力の作用で連結具を引っ張りつつ自力で閉じるから、扉形前面部材200と画像表示体500がぶつからない。もちろん扉形前面部材200と画像表示体500の連れ回りのための手段は上記に限定されない。

#### 【0054】

また、ケース部材400に対する画像表示体500の取着手段をヒンジ構造にして該画像表示体500を扉状に回動させ得る構成に、上記のように画像表示体500を閉じ位置にロックするロック手段（上記のロック片421）を付加した場合には、ケース部材400を外本体100に装着した状態で原則ロックを継続させ、配線作業空間408内のチェック等、必要な時にのみロックを解除する、という取り扱いを選択することも可能であり、その場合には画像表示体500によって配線作業空間408内の重要部品（例えばメイン基板409）がブロックできるから、防犯性能の向上に効果がある。

40

#### 【0055】

ケース部材400の開口部401上縁と閉じた画像表示体500の上縁との前後間には隙間10が設けられており、該隙間10に通した指で天板406の前記補強部材407が掴めるようになっている。また、ケース部材400の天板406の前方中央部分には把手

50

口 4 2 2 が形成されており、該把手口 4 2 2 に通した指で天板 4 0 6 の補強部材 4 0 7 が掴めるようになっている。従ってケース部材 4 0 0 は、取り扱う場所や姿勢に応じて該把手口 4 2 2 と前記隙間 1 0 との適宜な使い分けが可能である。例えば、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に組み込む前の搬送時には把手口 4 2 2 を使って鞆形態に持ち運ぶ方がバランスがよく、一方、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に装着した状態では、図 4 に示したように把手口 4 2 2 が外本体 1 0 0 の奥に隠れて指が入らないため、前記隙間 1 0 から補強部材 4 0 7 に指を掛けてケース部材 4 0 0 を引っ張り出す、という具合である。なお、ケース部材 4 0 0 の底板 4 0 3 の正面中央には前記した装置ケース 3 0 2 の下把手 3 1 6 (図 4, 図 1 1 参照) が突出しており、該下把手 3 1 6 を持って押し込み又は引っ張ることで外本体 1 0 0 へのケース部材 4 0 0 の出し入れが容易に行える。この場合の下把手 3 1 6 は、装置ケース 3 0 2 がケース部材 4 0 0 にビスで固着されていることよりケース部材 4 0 0 と一体であり、従ってケース部材 4 0 0 の底板 4 0 3 の正面に下把手 3 1 6 が突設されているに等しい。

10

#### 【 0 0 5 6 】

##### [ 画像表示体 - 枠部材 ]

画像表示体 5 0 0 は、ケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 の前記補強枠 4 0 2 から上の領域のほぼ全部を覆う大きさである。また、画像表示体 5 0 0 の下側には、ケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 の前記補強枠 4 0 2 から下の領域、つまり図柄変動表示装置 3 0 0 の前方領域を額縁状に囲う枠部材 5 0 1 が一体に垂設されており、該枠部材 5 0 1 により前記図柄変動表示装置 3 0 0 のリール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c が縁取られる。この枠部材 5 0 1 の表面は装飾面になっており、適宜な模様等が描かれている。

20

#### 【 0 0 5 7 】

##### [ 画像表示体 - 枠部材 - 照明装置 ]

前記枠部材 5 0 1 の裏側上下には照明装置 5 0 2 が設けられており、該照明装置 5 0 2 によって図柄変動表示装置 3 0 0 の図柄が明るく照らされる。実施形態として例示した照明装置 5 0 2 は、図 4 に示したように、図の紙面と直交する方向 (スロットマシン 1 の幅方向) に細長い帯状の基板 5 0 3 に多数の LED 5 0 4 を並べたものであり、下側の照明装置 5 0 2 は、上面を例えば乳白色の透光性蓋板 5 0 5 で塞いだチューブ枠 5 0 6 の中に LED 5 0 4 を上向きにして配置し、一方、上側の照明装置 5 0 2 は、断面上向きコ字状の透光性カバー 5 0 7 内に LED 5 0 4 を下向きにして配置してなる。

30

#### 【 0 0 5 8 】

なお、上側の照明装置 5 0 2 は、照明方向を図 4 に示したように真下より遊技者側に傾けて設置してある。実験によれば、照明装置 5 0 2 の照明方向をリール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c の周面側に向けた場合には、リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c の特定部分が強く照らされて見辛くなるのに対し、前記のように傾けた場合には、リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c の広い範囲がほぼ均等に照らされて見え易くなることが確認できた。扉形前面部材 2 0 0 の透視窓 2 1 4 に嵌めた透明板により照明装置 5 0 2 の光が反射されて全体に拡散するか、或は透明板が明るく照らされることでリール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c の広い範囲が明るく見えるか、或はそれらの相乗作用によるものと推測される。また、枠部材 5 0 1 は画像表示体 5 0 0 の下に垂設されていて図柄変動表示装置 3 0 0 に近いから、そのような枠部材 5 0 1 に照明装置 5 0 2 を組み込むことで光源を図柄変動表示装置 3 0 0 に近づけることができる。従って枠部材 5 0 1 に照明装置 5 0 2 を組み込む手段は、従来の照明装置に比べて低光量でも十分な明るさが確保できる、という特徴がある。

40

#### 【 0 0 5 9 】

##### [ 配線手段 ]

前記外本体 1 0 0 に取り付けられている例えばメダル放出装置 1 1 0 や電源装置 1 1 2 及び扉形前面部材 2 0 0 の操作部 2 0 2 にある例えば各投入ボタン 2 0 5, 2 0 6 や始動レバー 2 1 0 (以下、これらの総称として単に「本体側電気部品」という場合もある。) と、ケース部材 4 0 0 にある例えばメイン基板 4 0 9 等 (ケース部材側の電気部品の総称

50

として単に「ケース部材側電気部品」という場合もある。)とは、電氣的に接続されている。そして、実施形態のスロットマシン1は、遊技ユニット(ケース部材400)が外本体100に対し着脱自在であるため、遊技ユニット(ケース部材400)の交換等の際に本体側電気部品とケース部材側電気部品とを簡単に接続又は切り離すための合理的な配線手段が設けられている。

#### 【0060】

##### [配線手段 - 配線中継部材]

前記のように外本体100の背板104の内面上部には、図14に示した配線中継部材113が取り付けられている。該配線中継部材113は図4, 図5に示したように、前記ケース部材400の配線窓411に対応する位置にあって該配線窓411からケース部材400の空きスペース417に臨むようになっている。配線中継部材113は、前記本体側電気部品につながる本体側配線類119と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類423とを中継するものであって、外本体100の背板104にビス止めされる取付板120と、該取付板120の前面に被さるカバー体121と、該カバー体121と前記取付板120の間に納められる複数(実施形態では大小2枚)のコネクタ基板122, 123とからなる。

10

#### 【0061】

前記2枚のコネクタ基板122, 123のうち、図14, 図15において左側に位置する大きい方のコネクタ基板122は取付板120に対して固定的に取り付けられており、前記メイン基板409につながっているハーネス424の先端のコネクタ425と対をなすコネクタ124が設けられている。

20

#### 【0062】

一方、図14, 図15において右側に位置する小さい方のコネクタ基板123は、取付板120に対して非固定的な遊動可能状態に取り付けられており、従って図15拡大図に示したように上下方向に移動可能であり、また、左右方向にも移動し得る。この小さいコネクタ基板123には、メイン基板409以外のケース部材側電気部品につながっているハーネス426の先端のコネクタ427と対をなすコネクタ125が設けられている。

#### 【0063】

また、取付板120の前面に被さるカバー体121は、前記コネクタ124, 125が通る大小2つの開口126, 127と、該開口126, 127と横並びの位置に突設した支持筒128と、下半部前方に張り出すトンネル状の配線ダクト129と、を有する。

30

#### 【0064】

配線中継部材113に接続する本体側配線類119は、前記配線ダクト129の内部を通るか、または配線中継部材113の取付板120の下側前面に突設したフック形状の配線止め130に束ねられた状態で、図1一点鎖線Lに示したように外本体100の側板102, 102側に振り分けられ、該側板102, 102と背板104のコーナー付近でほぼ垂直に向きを変え、その多くは仕切板105の奥に設けた配線用の開口109を通して本体側電気部品に夫々接続される。もちろん仕切板105より上の領域に本体側電気部品(例えば図1において側板102の内面に設けた外部中継端子板131)がある場合には、仕切板105の配線用の開口109とは無関係にそのまま接続される。

40

#### 【0065】

ここまでで説明した配線手段から、次のような技術的思想が把握できる。

(a) ケース部材400の後面板405に、図柄変動表示装置300のリール301a, 301b, 301cの回転中心を通る水平面とリール301a, 301b, 301cの最高高さ位置を通る水平面との間を下限とする位置に配線窓411を形成する。

(b) 外本体100の背板104に、本体側電気部品につながる本体側配線類119と、ケース部材側電気部品につながるケース側配線類423とを中継する配線中継部材113を設置する。

(c) 外本体100の側板102, 102の内面沿いに配線を通す上下方向の配線経路を形成する。

50

(d) 配線中継部材 113 につながる本体側配線類 119 をケース部材 400 の側方に導き、そこから前記配線経路を通して本体側電気部品に接続する。

【0066】

以上(a)～(d)の構成要素を備えた遊技機は、図柄変動表示装置 300 のリール 301a, 301b, 301c の後ろを本体側配線類 119 が通らず、外本体 100 の側板 102, 102 沿いに設けた配線経路を迂回するため、リール 301a, 301b, 301c を外本体 100 の背板 104 近くにまで寄せることが可能になり、従来の構成、すなわち、本体側配線類 119 が背板 104 のほぼ中央を下ってリール 301a, 301b, 301c の後ろを通っていた従来の構成に比べて、リール 301a, 301b, 301c の径を大きくすることができる。なお、リール 301a, 301b, 301c の径は大きい方が、回転時の迫力が増す。

【0067】

[配線手段 - コネクタ 425, 427]

上記のように配線中継部材 113 に設けられている 2 つのコネクタ 124, 125 には、ケース部材 400 のメイン基板 409 につながっているハーネス 424 の先のコネクタ 425 と、メイン基板 409 以外のケース部材側電気部品につながっているハーネス 426 の先のコネクタ 427 がそれぞれ接続されている。この 2 つのコネクタ 425, 427 は、図 16 に示したように 1 つのコネクタホルダー 428 に一体に取り付けられている。該コネクタホルダー 428 は、コネクタ 425, 427 がビス止めされるホルダー主体 429 と、ほぼ中央に透孔 430 を有し前記ホルダー主体 429 の両横に突設した板状の取

【0068】

[配線中継基板 - コネクタ 425, 427 - 仮止め棚]

上記のようにコネクタ 425, 427 は配線中継部材 113 のコネクタ 124, 125 に接続されているが、ケース部材 400 が外本体 100 に組み込まれる前、つまり工場出荷から設置完了までの間、コネクタ 425, 427 は、ケース部材 400 に設けた仮止め棚 418 に仮止めされている。

【0069】

前記仮止め棚 418 は、図 5, 図 6, 図 12, 図 13 に示したようにケース部材 400 の内側から前記配線窓 411 に向かわせた棚板状の部材であり、図 6 に示したようにコネクタホルダー 428 を載置するほぼ水平なベンチ部 433 と、そのベンチ部 433 の両端に立設したベンチ側板 434 と、各ベンチ側板 434 に突設した 3 本の内向き爪片 435, 435, 435 とを有する。この内向き爪片 435, 435, 435 の中央の 1 本と他の上下の 2 本との間にはコネクタホルダー 428 の取着片 431 が嵌まり得る間隔が設けてある。なお、一方のベンチ側板 434 は、先端に指掛部 436 を延設した薄板構造であって、指掛部 436 に指を掛け図 8(b) 矢示 X 方向に力を加えることにより一端支持の板パネのごとく外向きに反らせ得るようになっており、その反らせた状態で内向き爪片 435, 435, 435 からコネクタホルダー 428 の取着片 431 が簡単に外れるようになっている。図 8(a) の想像線は指掛部 436 の先を鍵形に折り曲げた例を示したものであり、こうすることにより矢示 Y のようにボタンを押す感覚でコネクタホルダー 428 の取外しが楽に行える。

【0070】

しかして、図 6 に示したように前記仮止め棚 418 のベンチ部 433 にコネクタホルダー 428 を載置し、該コネクタホルダー 428 の取着片 431 をベンチ側板 434 の内向き爪片 435, 435, 435 の間に嵌めることによってコネクタホルダー 428 が仮止

め棚 4 1 8 に仮止めされる。もちろん仮止めと言っても、ケース部材 4 0 0 の輸送中にコネクタホルダー 4 2 8 が仮止め棚 4 1 8 から外れない強度を有する設定になっており、従ってケース部材 4 0 0 が外本体 1 0 0 に組み込まれる前までは、コネクタホルダー 4 2 8 と一体のコネクタ 4 2 5 , 4 2 7 はケース部材 4 0 0 に設けた仮止め棚 4 1 8 に仮止めされて動かない。よってケース部材 4 0 0 を輸送したり、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に組み込む作業の最中に、ハーネス 4 2 4 , 4 2 5 の先にあるコネクタ 4 2 5 , 4 2 7 が、ケース部材 4 0 0 内の部品に当たってその部品はもちろん、自らも損傷する、というようなおそれがない。

#### 【 0 0 7 1 】

そして、図 8 ( b ) 図 8 ( a ) に示したように、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に固定した後の配線工程で、上記のように一方のベンチ側板 4 3 4 を外向きに反らせてコネクタホルダー 4 2 8 を仮止め棚 4 1 8 から外し、そのコネクタホルダー 4 2 8 を自己の取  
着片 4 3 1 が配線中継部材 1 1 3 の支持筒 1 2 8 に当たる位置まで移動させれば、コネク  
タ 4 2 5 , 4 2 7 が配線中継部材 1 1 3 のコネクタ 1 2 4 , 1 2 5 に嵌まるから ( その詳  
細は後述する。 ) 、その状態で取着片 4 3 1 のボタン形パネルファスナー 4 3 2 を押し込  
んで取着片 4 3 1 を支持筒 1 2 8 にロックする。なお、このとき図 5 , 図 6 に二点鎖線で  
示したように、ベンチ部 4 3 3 にガイド用の案内レール 4 4 0 を設けておけば、コネク  
タホルダー 4 2 8 を奥に押し込むだけでよいため、作業性が向上する。

#### 【 0 0 7 2 】

[ コネクタ 4 2 5 , 4 2 7 とコネクタ 1 2 4 , 1 2 5 の結合 ]

前記のようにコネクタ 4 2 5 とコネクタ 4 2 7 は、1 つのコネクタホルダー 4 2 8 に取  
り付けられている。こうすることによりコネクタホルダー 4 2 8 を配線中継部材 1 1 3 の  
所定の位置にセットする 1 回の動作で 2 つのコネクタ 4 2 5 , 4 2 7 の接続が完了する。  
しかし現実の問題として、2 つのコネクタ 4 2 5 , 4 2 7 とコネクタホルダー 4 2 8 という  
独立した要素を寄せ集めて一体にする構造では、コネクタ 4 2 5 , 4 2 7 とコネクタ 1  
2 4 , 1 2 5 の「正確な位置決め」という困難な問題に直面する。すなわち 2 つのコネ  
クタ 4 2 5 , 4 2 7 と配線中継部材 1 1 3 側のコネクタ 1 2 4 , 1 2 5 の 4 要素の位置決め  
が全て正確でなければ、コネクタ 4 2 5 , 1 2 4 とコネクタ 4 2 7 , 1 2 5 の一括結合は  
不可能であるのに、そのような位置決めの精度を量産品レベルのコストで達成するのは困  
難だからである。そのような問題を解決する 1 つの手段として、結合時の融通性に優れた  
ドロワーコネクタを使用する方法が考えられるが、それでもまだコスト面の負担が大きい  
。

#### 【 0 0 7 3 】

これに対し実施形態の配線手段では、配線中継部材 1 1 3 のコネクタ基板 1 2 2 , 1 2  
3 を分割してそれぞれにコネクタ 1 2 4 , 1 2 5 を装着し、そのコネクタ基板 1 2 2 , 1  
2 3 の少なくとも一方を非固定的な遊動可能状態にする手段を講じている。かかる構成に  
おいてコネクタホルダー 4 2 8 の結合照準をコネクタ 4 2 5 とコネクタ 1 2 4 に定めた場  
合、もう一方のコネクタ 4 2 7 とコネクタ 1 2 5 の相対位置に若干の狂いがあっても、コ  
ネクタ基板 1 2 3 が遊動してその狂いを矯正すべく移動するから、コネクタ 4 2 7 とコネ  
クタ 1 2 5 の結合も可能になる。これにより安価な D I N 規格のコネクタで十分に対応で  
きる。

#### 【 0 0 7 4 】

なお、実施形態のように、小さいコネクタ 1 2 5 に対応する小さいコネクタ基板 1 2 3  
を遊動可能とし、大きいコネクタ 4 2 5 , コネクタ 1 2 4 同士を結合の基準に定める構成  
は、その逆の構成に比べてコネクタ 4 2 5 , 1 2 4 , 4 2 7 , 1 2 5 の結合が楽に行える  
。小さいコネクタ基板 1 2 3 の方が軽い力で扱えるため、狂いの自動矯正が容易だからで  
ある。また、実施形態では、図 9 のようにコネクタ 4 2 5 , 1 2 4 の方がもう一方のコネ  
クタ 4 2 7 , 1 2 5 より先に結合するようになっており、そうすることにより結合照準の  
コネクタ同士が合わせやすい。

#### 【 0 0 7 5 】

また、図 9 に拡大して示したように凸形のコネクタ 4 2 5 , 4 2 7 の凸部先端の周縁角部及び / 又は凹形のコネクタ 1 2 4 , 1 2 5 の差込口の周縁角部に面取り部 C ( 直線的な面取り、曲線的な面取りのいずれも可 ) を形成しておけば、面取り部 C のテーパに沿った誘導作用が、コネクタ同士の結合性をより良好にする。

【 0 0 7 6 】

また、実施形態のように、配線中継部材 1 1 3 のコネクタ基板 1 2 2 , 1 2 3 を遊動可能にする構成の他、コネクタホルダー 4 2 8 側のコネクタ 4 2 5 , 4 2 7 の何れか一方を遊動可能にすることも可能であり、その場合も上記と同様の作用効果が得られる。

【 0 0 7 7 】

また、実施形態では図 4 , 図 1 2 に示したように、ケース部材 4 0 0 の後面板 4 0 5 の裏側であって、前記図柄変動表示装置 3 0 0 の装置ケース 3 0 2 の下斜板 3 1 0 に向けて凹ませたケーブル溝 4 3 7 が形成され、該ケーブル溝 4 3 7 の両端近傍にケース部材 4 0 0 の側板 4 0 4 ( 又は後面板 4 0 5 ) を貫く配線口 4 3 8 , 4 3 8 が開設されている。この配線口 4 3 8 , 4 3 8 とケーブル溝 4 3 7 は、図柄変動表示装置 3 0 0 とメイン基板 4 0 9 等とを接続するためのものであり、図 1 1 において図柄変動表示装置 3 0 0 の装置ケース 3 0 2 の向かって右側面 ( 扉形前面部材 2 0 0 の非ヒンジ側の側面 ) に設けたリール基板 3 1 2 のケーブル 3 1 3 ( 図 1 2 参照 ) を 1 つの配線口 4 3 8 からケース部材 4 0 0 の外に引き出し、そのケーブル 3 1 3 を図 1 2 のようにケーブル溝 4 3 7 に納め、さらにそのケーブル 3 1 3 の先を他の配線口 4 3 8 からケース部材 4 0 0 の中に戻してメイン基板 4 0 9 等につなぐようにしてある。なお、ケーブル溝 4 3 7 には所定の間隔でケーブル止め 4 3 9 が設けられていて、ケーブル溝 4 3 7 からケーブル 3 1 3 が脱落しないようになっている。

【 0 0 7 8 】

しかしてメイン基板 4 0 9 等とリール基板 3 1 2 は、共にケース部材 4 0 0 の中にあるケース部材側電気部品であり、本来、ケース部材 4 0 0 の外にケーブル 3 1 3 を引き出す必要はない。それを敢えてケース部材 4 0 0 に配線口 4 3 8 , 4 3 8 とケーブル溝 4 3 7 を設けてケーブル 3 1 3 を外伝いに迂回させるようにした理由は次のとおりである。

【 0 0 7 9 】

リール基板 3 1 2 の設置場所は、限られたスペースの中でコネクタを抜き差しする配線の作業性を考慮すると、図柄変動表示装置 3 0 0 ( 装置ケース 3 0 2 ) の側面のうち扉形前面部材 2 0 0 の非ヒンジ側に相当する側が好ましい。もし逆に、扉形前面部材 2 0 0 のヒンジ側に相当する装置ケース 3 0 2 の側面にリール基板 3 1 2 を設けると、開ききった扉形前面部材 2 0 0 ( 図 1 参照。 ) とリール基板 3 1 2 が近接位置で向かい合うため、コネクタの抜き差しに必要な広い作業空間が確保できないからである。しかし一方、リール基板 3 1 2 の接続対象たる基板類 ( メイン基板 4 0 9 , 画像表示体 5 0 0 等 ) の接続部がケース部材 4 0 0 の扉形前面部材 2 0 0 のヒンジ側に相当する側にあると、ケーブル 3 1 3 がケース部材 4 0 0 の内部を横切る格好になる。そうすると前記装置ケース 3 0 2 をケース部材 4 0 0 に装着する際にケーブル 3 1 3 を噛み込んだり、逆に装置ケース 3 0 2 を引き出す際にケーブル 3 1 3 を引っ掛けるおそれがある。

【 0 0 8 0 】

これに対し実施形態のように、ケース部材 4 0 0 に配線口 4 3 8 , 4 3 8 とケーブル溝 4 3 7 を設けてケーブル 3 1 3 を外伝いに迂回させるようにすれば、上記したようなケーブル 3 1 3 のトラブルは生じない。また、配線作業は、装置ケース 3 0 2 を所定の位置から若干引き出した状態で行う方が作業性がよく、それに伴って配線口 4 3 8 からリール基板 3 1 2 までのケーブル 3 1 3 の長さは、配線代とでも言うべき余裕が設けられている。従って装置ケース 3 0 2 を所定の位置にセットした状態でケーブル 3 1 3 に弛みが生じ、引き出し量によってはケーブル 3 1 3 の弛みが大きくなる。そのようなケーブル 3 1 3 の弛みが大きい場合には、配線口 4 3 8 と横並びの位置にある、装置ケース 3 0 2 の下斜板 3 1 0 とケース部材 4 0 0 の奥のコーナー部分との間に出来る三角スペースにケーブル 3 1 3 の弛んだ部分を逃がすことができる。

## 【0081】

また、実施形態のようにケーブル溝437を装置ケース302の下斜板310に向かわせて膨らませるようにした場合には、ケース部材400の奥と装置ケース302の下斜板310との間にできるデッドスペースの有効活用に役立つ。

なお、配線口438、438とケーブル溝437を使った配線は、リール基板312のケーブル313に限定する必要はなく、ケース部材400の内部を横切るケーブル全てに適用できる。

## 【0082】

その他、図11中、符号441は機能分離中継端子板である。

## 【0083】

10

## [各リールの図柄、図柄列]

各リール301a、301b、301cには、図24に示すように、複数種類（この図では、合計9種類のうちいずれか）の図柄が一定間隔に配置されることで構成された図柄列（配列番号1番から21番までで示した合計21個の図柄）が表記されたリール帯（図柄帯）が付されている。図24では、各リール301a、301b、301cに付されたそれぞれのリール帯321a、321b、321cに表記された図柄列を平面的に展開した状態を示す。なお、図柄列中に配置された図柄を識別するために上記配列番号を便宜的に記している。

## 【0084】

そして、各リール301a、301b、301cは、各々の図柄列中に配置された図柄のうち、連続する所定数（例えば、3つ）の図柄が開口部401（図柄表示窓ともいう、以下では図柄表示窓401として統一する）を介して視認可能となるように配置されている（次に説明する図25参照）。なお、この「図柄表示窓401」は、本発明の「表示窓」に相当する。

20

## 【0085】

また、図柄の種類は、図24に示すように、「数字の「7」がほぼ赤色に塗りつぶされており、数字右に眼鏡をかけた人間を模したキャラクターが描かれている図柄、以下では赤7図柄という（リール帯321aの配列番号19番等）」、「数字の「7」がほぼ青色に塗りつぶされており、数字右に犬を模したキャラクターが描かれている図柄、以下では青7図柄という（リール帯321bの配列番号7番等）」の比較的目立ちやすい図柄（他の図柄に比べて大きさが大きく視認しやすい）がある。

30

## 【0086】

同様に目立ちやすい図柄は他に、「白7図柄（数字の「7」がほぼ白く塗りつぶされている図柄、リール帯321aの配列番号4番等）」、「黒文字図柄（全体に黒色であり、ローマ字でCHOCOと記載されている図柄、リール帯321cの配列番号18番等）」、「黄文字図柄（黄色のローマ字でTOKORO等の記載がされている図柄、リール帯321aの配列番号2番等）」がある。これらの図柄（白7図柄、黒文字図柄、黄文字図柄）はいずれもハズレ図柄となっている（詳細は後述する）。

## 【0087】

また、「スイカを模った図柄、以下ではスイカ図柄という（リール帯321aの配列番号7番等）」、「ランプ（注入口のついた壺形の容器）を模った図柄、以下ではランプ図柄という（リール帯321bの配列番号2番等）」、「チェリーを模った図柄、以下ではチェリー図柄という（例えば、リール帯321aの配列番号3番等）」があり、さらには「楕円形の中にローマ字でRP等と記載された図柄、以下ではリプレイ図柄という（リール帯321cの配列番号3番等）」と図柄の種類は合計で9種類となっている。

40

## 【0088】

## [枠部材]

図25は、図柄表示窓401部分を拡大したところを示している。図柄表示窓401からは、各リール301a、301b、301cの図柄列中の図柄のうち、連続する3つの図柄が視認可能となっている。このとき、例えば1つのリール301aにて表示されてい

50



る3つの図柄は、その位置から「上段（または上段位置）」（例えば、リール301aの「白7図柄」の表示されている位置）、「中段（または中段位置）」（例えば、リール301aの「赤7図柄」の表示されている位置）、「下段（または下段位置）」（例えば、リール301aの「リプレイ図柄」の表示されている位置）の図柄であるとそれぞれいう。

【0089】

上記のことから、図柄表示窓401内では、「段数×リールの数」個の図柄を表示させることが可能である。従って、スロットマシン1では「段数（3）×リールの数（3）」より図柄表示窓401内には最大で9個の図柄を表示させることができる。

【0090】

枠部材501（表示パネルともいう、以下では表示パネル501として統一する）の左側端（図柄表示窓401から見て左側には、各種のランプが備えられており、そのうち、「BET1」、「BET2」、「BET3」と記されているのがBETランプ（ベットランプ）602である。BETランプの数字（上記の「BET1」、「BET2」、「BET3」の1, 2, 3の数字）はそれぞれベット数（掛け数のこと、掛けたメダルの枚数に応じた数のこと）に対応している。すなわち、「1」は1ベット（掛けたメダルの枚数は1枚）、「2」は2ベット（掛けたメダルの枚数は2枚）、「3」は3ベット（MAXベットともいう、掛けたメダルの枚数は3枚）に対応しているということである。このことから、掛け数の最小数量とは1枚ということになる。

【0091】

図柄表示窓401にて表示された9個の図柄のうち有効となる並び（直線型）は、ベット数に応じて決められている。この「有効となる並び」は有効ラインとも呼ばれる。以下では有効ラインと統一する。後述する所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様は、一つの有効ライン上に並んで表示されてはじめて当該当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されたと判断されるものである。すなわち、所定の当選役に対応する図柄を構成する各図柄が図柄表示窓401内に個々に表示されたとしても、その図柄の組み合わせが一つの有効ライン上に並んでいなければ、所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されたと判断されないことになる。

【0092】

スロットマシン1では、2ベット、または3ベットにてゲームを行うものとする。以下では、ベット数に対応する有効ラインと有効ラインの数について具体的に説明する。

【0093】

2ベットに対応する有効ラインは、各リールの上段位置を繋いだ「上段 - 上段 - 上段」となる並びの有効ライン622a（上段ライン622a）と、各リールの中段位置を繋いだ「中段 - 中段 - 中段」となる並びの有効ライン622b（中段ライン622b）である。この上段ラインと中段ラインの2つの有効ラインのことをまとめて「2BETライン」という。従って、2ベットの場合は合計で2つ有効ラインがあることになる。

【0094】

3ベットにて新たに加わる有効ラインは、各リールの下段位置を繋いだ「下段 - 下段 - 下段」となる並びの有効ライン623c（下段ライン623c）、左リールの上段位置及び中リールの中段位置及び右リールの下段位置を繋いだ「上段 - 中段 - 下段」となる右下がりの並びの有効ライン623a（右下がりのライン623a）と、左リールの下段位置及び中リールの中段位置及び右リールの上段位置を繋いだ「下段 - 中段 - 上段」となる右上がりの並びの有効ライン623b（右上がりのライン623b）の3つの有効ラインである。これらに前述の2BETラインを加えたものを「3BETライン」という。従って、3ベットの場合は合計で5つの有効ラインがあることになる。

【0095】

なお、有効ラインは上記のようないずれも直線型の並びに限られることはない。さらに、上記のようにベット数が増えることに対応する有効ラインを増やす態様に限られない。

【0096】

その他、表示パネル 5 0 1 には、スロットマシン 1 の遊技状態に合わせて点灯（あるいは点滅）可能なランプ及び L E D 類が設けられている。これらのランプ類は図の上から、「E R R」という文字の描かれたエラーランプ 6 0 4、上記 B E T ランプ 6 0 2 のすぐ下に位置する、「R E P」という文字の描かれたリプレイランプ 6 0 6、「S T R」という文字の描かれたスタートランプ 6 0 8、「I N S」という文字の描かれたメダル I N ランプ 6 1 0、及び 2 つの横並びの 7 セグメント L E D を備えた払出枚数表示 L E D 6 1 2 がそれぞれ備えられている。なお、これらの他に後述するボーナスゲームの当選を告知するボーナス告知ランプや、ボーナスゲームなどでのメダルの累計払い出し枚数を表示したり、ボーナスゲームをカウントしたりする 7 セグメント L E D 等を別途設けてもよい。

【 0 0 9 7 】

10

エラーランプ 6 0 4 は、スロットマシン 1 の遊技中に何かトラブル、故障等が生じた場合に点灯（あるいは点滅）を開始し、現在トラブル等が生じていることを遊技者等（ホールの係員なども含む）に知らせる役割を持っている。

【 0 0 9 8 】

リプレイランプ 6 0 6 は、ゲーム結果がリプレイ（後述する）となった場合に、再遊技（新たにメダルを掛けずにもう一度遊技ができること）ができることを遊技者に知らせる役割を持っている。

【 0 0 9 9 】

スタートランプ 6 0 8 は、ベット数が M A X ベットに達すると点灯（あるいは点滅）を開始し、遊技者に始動レバー 2 1 0 の操作（始動操作）を促す役割を持っている。

20

【 0 1 0 0 】

メダル I N ランプ 6 1 0 は、ベット数が最大（M A X ベット）になるまで点灯（あるいは点滅）を続けることにより、遊技者にベットを促す役割を持っている。

【 0 1 0 1 】

払出枚数表示 L E D 6 1 2 は、ゲーム結果に伴う遊技媒体の払い出しがある場合に、その払い出し数（払出されるメダルの枚数）を表示することにより、遊技者に払出枚数を知らせる役割を持っている。

【 0 1 0 2 】

[ スロットマシンの内部構成 ]

図 2 6 は、スロットマシン 1 に装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示している。スロットマシン 1 は遊技の進行を統括的に制御するためのメイン基板 4 0 9 を有しており、このメイン基板 4 0 9 には C P U 1 1 1 0 をはじめ R O M 1 1 1 2、R A M 1 1 1 4、入出力インタフェース 1 1 1 6 等が実装されている。

30

【 0 1 0 3 】

前述した投入ボタン 2 0 5、2 0 6 や始動レバー 2 1 0、リール停止ボタン 2 1 1 a、2 1 1 b、2 1 1 c、貯留解除スイッチ 2 0 9 等はいずれもメイン基板 4 0 9 に接続されており、これら操作ボタン類は図示しないセンサを用いて遊技者による操作を検出し、検出された操作信号をメイン基板 4 0 9 に出力することができる。具体的には、始動レバー 2 1 0 は前述した図柄変動表示装置 3 0 0 を始動させる（リール 3 0 1 a、3 0 1 b、3 0 1 c の回転を開始させる）操作信号をメイン基板 4 0 9 に出力し、リール停止ボタン 2 1 1 a、2 1 1 b、2 1 1 c は、リール 3 0 1 a、3 0 1 b、3 0 1 c をそれぞれ停止させる操作信号をメイン基板 4 0 9 に出力する。

40

【 0 1 0 4 】

なお、以下では必要に応じて、リール 3 0 1 a、3 0 1 b、3 0 1 c をそれぞれ左リール 3 0 1 a、中リール 3 0 1 b、右リール 3 0 1 c と呼ぶ。そして、これに対応するそれぞれのリール停止ボタン 2 1 1 a、2 1 1 b、2 1 1 c を左リール停止ボタン 2 1 1 a、中リール停止ボタン 2 1 1 b、右リール停止ボタン 2 1 1 c と呼ぶ。

【 0 1 0 5 】

またスロットマシン 1 にはメイン基板 4 0 9 とともにその他の機器類が収容されており、これら機器類からメイン基板 4 0 9 に各種の信号が入力されている。機器類には、図柄

50

変動表示装置 3 0 0 のほか、メダル放出装置 1 1 0 等がある。

【 0 1 0 6 】

図柄変動表示装置 3 0 0 はリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c をそれぞれ回転させるためのリール駆動モータ 3 4 1 a , 3 4 1 b , 3 4 1 c を備えている ( 左リール駆動モータ 3 4 1 a 、中リール駆動モータ 3 4 1 b 、右リール駆動モータ 3 4 1 c ) 。このリール駆動モータはステッピングモータからなり、それぞれのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c は独立して回転、停止することができ、その回転時には図柄表示窓 4 0 1 にて複数種類の図柄が上から下へ連続的に変化しつつ表示される。

【 0 1 0 7 】

また各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転に関する基準位置を検出するための位置センサ ( 図示しない ) を有しており、各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c にはそれぞれ位置センサがリール内に対応して設けられている ( 左リール位置センサ 3 3 1 a 、中リール位置センサ 3 3 1 b 、右リール位置センサ 3 3 1 c ) 。これら位置センサからの検出信号 ( インデックス信号 ) がメイン基板 4 0 9 に入力されることで、メイン基板 4 0 9 では各リールの停止位置情報を得ることができる。

【 0 1 0 8 】

メダルセレクト 2 0 7 内には、前述したソレノイド 2 0 7 a や投入センサ 2 0 7 b が設置されている。投入センサ 2 0 7 b は、メダル投入口 2 0 3 から投入されたメダルを検出し、メダルの検出信号をメイン基板 4 0 9 に出力する。ソレノイド 2 0 7 a が OFF の状態のとき、投入されたメダルは投入センサ 2 0 7 b で検出される。逆にソレノイド 2 0 7 a が ON の状態のときは、メダルセレクト 2 0 7 内で投入センサ 2 0 7 b に到達する通路がロックアウトされてメダルの投入が受け付けられなくなり、遊技者がメダルを投入しても、メダルセレクト 2 0 7 を通って返却樋 2 1 3 に流れたメダルはメダル用受皿 2 0 1 に戻る。このとき合わせて投入センサ 2 0 7 a の機能が無効化されるので、メダル投入によるベットまたはメダルの貯留のいずれも行われなくなる。

【 0 1 0 9 】

メダル放出装置 1 1 0 は、払い出されたメダルを 1 枚ずつ検出する払出センサ 1 1 0 e ( 図示しない ) を放出口 1 1 0 c 内に有しており、この払出センサ 1 1 0 e からメダル 1 枚ごとの払出メダル信号がメイン基板 4 0 9 に入力されている。また、メダル用補助収納箱 1 1 1 にはメダル満タンセンサ 1 1 1 a が設けられており、内部に貯留されたメダルの貯留数が所定数量を超えた場合、メダルが所定数量を超えた検出信号をメイン基板 4 0 9 に出力する。このとき画像表示体 5 0 0 、エラーランプ 6 0 4 等により遊技機の異常を知らせるエラー表示が行われ、遊技者やホール従業員等に遊技機に異常が発生したことが報知される。

【 0 1 1 0 】

一方、メイン基板 4 0 9 からは、図柄変動表示装置 3 0 0 やメダル放出装置 1 1 0 に対して制御信号が出力される。すなわち、前述した各リール駆動モータ 3 4 1 a , 3 4 1 b , 3 4 1 c の起動及び停止を制御するための駆動パルス信号がメイン基板 4 0 9 から出力される。またメダル放出装置 1 1 0 には、有効ライン上に停止した図柄の組み合わせの種類に応じてメイン基板 4 0 9 から駆動信号が入力され、これを受けてメダル放出装置 1 1 0 はメダルの払い出し動作を行う。このときメダル放出装置 1 1 0 内に払い出しに必要な枚数のメダルが不足しているか、あるいはメダルが全く無い状態であった場合、払出センサ 1 1 0 e による枚数検出が滞ることとなる。そして所定時間 ( 例えば 3 秒間 ) が経過すると、払出センサ 1 1 0 e より払い出しメダルの異常信号がメイン基板 4 0 9 へ出力され、これを受けてメイン基板 4 0 9 は、メダルの払い出しに異常が発生したことを知らせる内容をエラーランプ 6 0 4 や画像表示体 5 0 0 等に表示させて遊技者等に異常が発生したことを報知する。

【 0 1 1 1 】

スロットマシン 1 は、メイン基板 4 0 9 の他にサブ基板 4 4 9 を備えており、このサブ基板 4 4 9 には CPU 1 1 1 8 や ROM 1 1 2 0 、 RAM 1 1 2 2 、入出力インタフェー

10

20

30

40

50

ス 1 1 3 0、VDP (Video Display Processor) 1 1 2 4、AMP (オーディオアンプ) 1 1 2 6、音源 IC 1 1 2 8 等が実装されている。サブ基板 4 4 9 はメイン基板 4 0 9 から各種の指令信号を受け、画像表示体 5 0 0 の表示や照明装置 5 0 2 等の発光 (または点灯、点滅、消灯等) 及びスピーカ 5 1 0 の作動を制御している。(なお、画像表示体 5 0 0 や照明装置 5 0 2、スピーカ 5 1 0 は特別当選役教示手段に相当する)

#### 【0 1 1 2】

さらに、メイン基板 4 0 9 に外部中継端子板 1 3 1 を設けた場合には、スロットマシン 1 はこの外部中継端子板 1 3 1 を介して遊技場のホールコンピュータ 1 2 0 0 に接続される。外部中継端子板 1 3 1 はメイン基板 4 0 9 から送信される各種信号 (投入メダル信号や払出メダル信号、遊技ステータス等) をホールコンピュータ 1 2 0 0 に中継する役割を担っている。

#### 【0 1 1 3】

その他、電源装置 1 1 2 には、設定キースイッチ 1 1 2 a やリセットスイッチ 1 1 2 b、電源スイッチ 1 1 2 c 等が付属している。これらスイッチ類はいずれもスロットマシン 1 の外側に露出しておらず、扉形前面部材 2 0 0 を開けることではじめて操作可能となる。このうち電源スイッチ 1 1 2 c は、スロットマシン 1 への電力供給を ON - OFF するためのものであり、設定キースイッチ 1 1 2 a はスロットマシン 1 の設定 (例えば設定 1 ~ 6) を変更するためのものである。またリセットスイッチ 1 1 2 b はスロットマシン 1 で発生したエラーを解除するためのものであり、更には設定キースイッチ 1 1 2 a とともに設定を変更する際にも操作される。

#### 【0 1 1 4】

以上がスロットマシン 1 の内部構成例である。スロットマシン 1 によるゲームは、遊技者がメダルの掛け数を決定した状態で始動レバー 2 1 0 を操作すると各リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c が回転し、この後、遊技者がリール停止ボタン 2 1 1 a, 2 1 1 b, 2 1 1 c を操作すると、対応する各リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c が停止制御され、そして、全てのリール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c が停止すると、有効ライン上での図柄の組み合わせ態様からゲーム結果を判断し、必要に応じて該当する当選役に対応する規定数のメダルが付与される。

#### 【0 1 1 5】

[ 当選役と図柄の組み合わせ態様 ]

ここで、スロットマシン 1 の当選役 (入賞役と呼ばれるものを含む) と、それに対応する図柄の組み合わせ態様について、図 2 7, 図 2 8 を用いて具体的に説明をする。図 2 7 は、スロットマシン 1 の各当選役と対応する図柄の組み合わせ態様及びその特典 (遊技特典、以下では遊技特典という) を示したものである。また図 2 8 は、遊技者に向けた配当表 (各当選役の遊技特典の簡単な説明、表示パネル 5 0 1 等に表記される) である。

#### 【0 1 1 6】

前述したとおり、各リール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c には、それぞれリール帯 3 2 1 a, 3 2 1 b, 3 2 1 c が付されている。リール帯ごとに図柄の順番や図柄の種類等はそれぞれ異なった順番になっており、例えば、複数の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が重複して図柄表示窓 4 0 1 内に表示されることの無いものとなっている。なお、図柄表示窓 4 0 1 内に複数の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が重複して表示されなければ、いくつかのリール帯の図柄の順番や図柄の種類が同じであってもよい。

#### 【0 1 1 7】

そして、全てのリール 3 0 1 a, 3 0 1 b, 3 0 1 c を停止させた際に図柄表示窓 4 0 1 内に表示される表示内容 (図柄の組み合わせ態様) から所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されたか否かが判断される。具体的には、図柄表示窓 4 0 1 内で前述の有効ライン (2 ベットの場合は 2 B E T ライン、3 ベットの場合は 3 B E T ライン) のいずれか 1 つのラインに所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されているか否かが判断される。

## 【 0 1 1 8 】

以下では、所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様がいずれか一つの有効ライン上に表示された場合のことを、所定の当選役に対応する図柄（これを所定当選役図柄という）の組み合わせが揃う、あるいは所定当選役図柄が揃った、という。

## 【 0 1 1 9 】

スロットマシン 1 の図柄には、「赤 7 図柄」、「青 7 図柄」、「スイカ図柄」、「ランプ図柄」、「チェリー図柄」、「リプレイ図柄」、さらには「白 7 図柄」、「黒文字図柄」、「黄文字図柄」があることは既に述べたとおりであるが、このうち、「赤 7 図柄」、「青 7 図柄」は他の図柄に比べて目立ち易く、識別しやすい図柄となっている。ここでいう識別のし易さとは、リールの回転中や、リールの停止した状態を含めて遊技者が容易に図柄を識別することができる度合いの高さのことをいう。このうち、「青 7 図柄」は、各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の 1 つしかなく、加えて色彩も青色で図柄に比べて視認しやすい。また「赤 7 図柄」は中リール 3 0 1 b に 2 つあるものの、その他のリール 3 0 1 a 及び 3 0 1 c には 1 つしかない。これも「青 7 図柄」同様、色彩も赤色で他の図柄に比べて視認しやすいものである。これらの図柄はリールの回転中もその色彩や図柄の大きさから、遊技者が目標の図柄にすることが容易である。なお、同様のことは「白 7 図柄」、「黒文字図柄」、「黄文字図柄」についてもいえる。

10

## 【 0 1 2 0 】

これらの図柄はそれだけでは象徴的な図柄（図柄 1 つだけでは当選役に対応しない）に過ぎないものであるが、所定の組み合わせとなることにより当選役に対応する図柄の組み合わせとなるものである。具体的に図 2 7 に示された各当選役に対応する所定の図柄の組み合わせ態様について説明する。

20

## 【 0 1 2 1 】

## [ ビッグチャンス、レギュラーチャンス ]

図 2 7 で、B C と示されている当選役が、ビッグチャンス（以下では B C と呼称する）である。この B C には対応する図柄（B C 図柄）の組み合わせ態様として「赤 7 図柄 - 赤 7 図柄 - 赤 7 図柄」、「青 7 図柄 - 青 7 図柄 - 青 7 図柄」が予め決められている。つまり、全て「赤 7 図柄」からなる図柄の組み合わせ（赤 B C 図柄の組み合わせという）、あるいは全て「青 7 図柄」からなる図柄の組み合わせ（これを青 B C 図柄の組み合わせという）が 1 つの有効ライン上に揃うと、B C 図柄が揃ったということになる。なお、以下では、特に B C 図柄という場合、赤 B C 図柄及び青 B C 図柄のいずれも含むものとする。

30

## 【 0 1 2 2 】

B C 図柄が揃うと、ビッグチャンスゲーム（以下では B C ゲームと呼ぶ）という遊技特典が付与される。この B C ゲームでは、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われることになる。これは、規定枚数のメダル（例えば、3 5 0 枚）を払い出すまで継続して実行される。払い出されたメダルが規定枚数分に到達すると（あるいは規定枚数を超えた場合としてもよい）、B C ゲームは終了となる。

## 【 0 1 2 3 】

また、スロットマシン 1 では、B C 図柄が揃った際（B C 図柄が揃った当該ゲーム）にはメダルは付与されない。つまり、B C 図柄が揃うことは B C ゲームへ移行する契機としての役割を持っていることになる。また、B C 図柄は各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c にそれぞれ 1 つあるいは 2 つのみが配置されているだけであるため（図 2 4 参照）、B C 図柄を図柄表示窓 4 0 1 内に正確に狙って停止操作（リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c を押す操作）を行わないと、B C 図柄を揃えることができない。なお、このことについては後述のリール停止処理にて詳細に説明する。この「リール停止ボタン 2 1 1 a ~ 2 1 1 c」の各々は、本発明の「停止操作手段」に相当する。

40

## 【 0 1 2 4 】

このように目的の図柄（この例では B C 図柄）を狙って停止操作を行うことを「目押し」という。この「目押し」は、スロットマシン 1 に代表される回胴式遊技機における技量（または技術、遊技者が意図して行う必要がある操作で、その熟練度により遊技者間の差

50

が大きく生じる技術のこと)の一つである。

【0125】

よって、遊技者の「目押し」の技量が高ければ(主に遊技に熟練した遊技者、遊技の熟練度が高い遊技者など)、目的の図柄を狙った位置(例えば、図柄表示窓401内)に表示させる(停止させる)ことが容易なものとなる。一方、遊技者の「目押し」の技量が低ければ(主に遊技に未熟な遊技者、遊技の熟練度が低い遊技者など)、目的の図柄を狙った位置(例えば、図柄表示窓401内)に表示させる(停止させる)ことが容易にできない(困難であるといえる)。

【0126】

さらに、全て赤7図柄にてBC図柄が揃った場合(つまり、赤BC図柄が揃った場合)、BCゲーム終了後にLRTゲーム(ロングリプレイタイムゲームのこと)という遊技特典がさらに付与される。このLRTゲームでは、所定のゲーム回数にわたり遊技者に有利な状態が継続するものである(例えば、所定の当選役に一定期間当選しやすくなるなど)。すなわち、赤BC図柄が揃うと、BCゲームにて大量のメダルを獲得できることに加えて、さらにメダルを多く獲得できる可能性のある付加的な特典が付与されるということになる。

10

【0127】

RCと示されている当選役は、レギュラーチャンス(以下ではRCと呼称する)である。RC図柄が揃うこととなる図柄の組み合わせ態様は「青7図柄-赤7図柄-赤7図柄」(赤RC図柄の組み合わせという)、「青7図柄-青7図柄-赤7図柄」(青RC図柄の組み合わせという)となっている。なお、以下では、特にRC図柄という場合、赤RC図柄及び青RC図柄のいずれも含むものとする。

20

【0128】

RC図柄が揃うと、レギュラーチャンスゲーム(以下ではRCゲームと呼ぶ)という遊技特典が付与される。このRCゲームでは、上記BCゲームに準じたメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われることになる。これは、規定枚数のメダル(例えば、110枚)を払い出すまで継続して実行される。払い出されたメダルが規定枚数分に到達すると(あるいは規定枚数を超えた場合としてもよい)、RCゲームは終了となる。

【0129】

また、RCゲームでは、第1番目に停止させるリール(第1停止リールという)については停止操作が受け付けられた後、直ちに(例えば75ms以内)停止させるリール制御が行われる(リール制御についての詳細は後述する)。

30

【0130】

RC図柄が揃った際(RC図柄が揃った当該ゲーム)にも、メダルは付与されず、RC図柄が揃うことはRCゲームへ移行する契機としての役割のみとなっている。そして、RC図柄についてもBC図柄と同様に配置されている数が少ないため、これを揃えるためにも目押しが必要となる(図24参照)。

【0131】

このように、スロットマシン1ではBCゲーム、RCゲームという2種類のチャンスゲームにより、遊技者にはメダルを集中して獲得できる機会が与えられる。そして、これらのチャンスゲームは、それぞれ獲得できるメダル枚数に格差(BC>RC)が付けられており、遊技者がより獲得枚数の多いチャンスゲームに期待を持ちやすいものとなっている。また、特に赤BC図柄揃いのBCゲーム(これを赤BCゲームという)については、さらにLRTゲームが付加されるため、遊技者がRCよりもBCに当選したい、さらには青7図柄揃いのBCゲーム(青BCゲームという)よりも赤BCに当選したいという期待感を持ってゲームに臨めるようになっていく。なお、BCについて、以下では赤BC、青BCと必要に応じて呼称する。

40

【0132】

[リプレイ]

50

図27で、リプレイと示されている当選役には、対応する図柄の組み合わせ態様として「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - リプレイ図柄」が予め決められている。つまり、全て「リプレイ図柄」からなる図柄の組み合わせが1つの有効ライン上に揃うと、リプレイ図柄が揃ったということになる。

【0133】

リプレイ図柄が揃うと、リプレイゲームという遊技特典が付与される。このリプレイゲームでは、改めてメダルを投入もしくはベット操作をすることなく、次のゲームとして行うゲームを再遊技として実行できることをいう。その場合の有効ライン数は、リプレイ図柄が揃った当該ゲームの有効ライン数と同じとなる。

【0134】

また、リプレイ図柄が揃った際にもメダルは付与されず、リプレイゲームへ移行する契機としての役割を持たせている。このリプレイゲームの特徴は、メダルの払出しを行わない代わりに次のゲームで新たにメダルを消費する（新たにメダルを掛ける）必要がないことである。またリプレイはメダルの払い出しを伴わない当選役であるため、例えばその当選確率を高くすることにより、当選頻度が高くなったとしてもホールにとって不利益となることは非常に少ないといえる。従って、スロットマシン1では、概ね7回に1回程度は当選する確率としている（詳細は後述）。これにより、遊技者が消費するメダルの量（一定時間当たりにつき消費するメダル数）をある程度一定の範囲に保つことが可能となる。つまり、遊技者がゲームを進行させるうえでの過剰なメダルの消費を抑える役割をリプレイに持たせることができるということになる。

【0135】

また、各リール301a, 301b, 301cにリプレイ図柄をそれぞれ満遍なく配置する（例えば、リプレイ図柄からリプレイ図柄までの間に配置する他の図柄を1個から最大でも4個までにすることにより、リプレイ図柄を揃えるための目押しを不要なものにすることができる。なお、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等については後述のリール停止処理にて説明する。

【0136】

[スイカ、ランプ]

図27で、スイカと示されている当選役には、対応する図柄の組み合わせ態様として「スイカ図柄 - スイカ図柄 - スイカ図柄」が予め決められている。つまり、全て「スイカ図柄」からなる図柄の組み合わせが1つの有効ライン上に揃うと、スイカ図柄が揃ったということになる。

【0137】

同様に、ランプと示されている当選役には、対応する図柄の組み合わせ態様として「ランプ図柄 - ランプ図柄 - ランプ図柄」が予め決められている。つまり、全て「ランプ図柄」からなる図柄の組み合わせが1つの有効ライン上に揃うと、ランプ図柄が揃ったということになる。

【0138】

スイカ図柄が揃うと、規定枚数（例えば、5枚）のメダルの払い出しが行われる。このときのメダルの払い出しは当該ゲームにて行われる。つまり、スイカ図柄が揃うと5枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。

【0139】

また、ランプ図柄が揃うと、規定枚数（例えば、12枚）のメダルの払い出しが行われる。このときのメダルの払い出しは当該ゲームにて行われる。つまり、ランプ図柄が揃うと12枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。

【0140】

なお、以下では、装置（照明などの発光手段等）としてのランプとの混同を避けるため、当選役としてのランプについては「ランプ（役）」という。

【0141】

従って、スイカ及びランプ（役）はゲームを進めるうえでメダルの増加を期待できたり

10

20

30

40

50

、メダルの消費を抑えることを期待できたりする当選役であるといえる。ただし、スイカ及びランプ（役）に当選する頻度が高くなると、遊技者はゲームを進めていくだけでメダルを増加させることが可能となってしまう（ＢＣやＲＣに当選しなくともメダルが増加してしまうこととなる）、遊技機（回胴式遊技機）のゲーム性が損なわれてしまう。また、遊技者が過度のメダルを獲得することが容易となり、ホールとの利益バランスが崩れるという事態を招いてしまうことも危惧される。これらのことから、スイカ及びランプ（役）には、ゲーム進行のうえで遊技者がメダルを大量に消費してしまうことを抑える程度の役割を持たせることに留めるため、リプレイに比べると当選確率を低く抑えるものとする。従って、スイカ図柄、ランプ図柄についても、前述のリプレイ図柄と同様、各リール３０１ a, ３０１ b, ３０１ c に満遍なく配置して目押しの必要なく揃えられるものとしても問題ない。

10

#### 【０１４２】

なお、スロットマシン１では特にランプ図柄を揃えるためには目押しを不要とし、スイカ図柄を揃えるためには目押しを必要とするものとしている。このように目押しを要するものを含めることにより、スイカ図柄については遊技者が目押しを正確に行うことによって揃えられるものとなり、ＢＣやＲＣに比べると獲得できるメダル枚数の少ないスイカやランプ（役）であっても、遊技者が目押しをして揃えるという楽しみを持つことができる。

#### 【０１４３】

##### 〔チェリー〕

20

図２７で、チェリーと示されている当選役には、対応する図柄（チェリー図柄）が予め決められている。このチェリー図柄については、「チェリー図柄 - ANY - ANY」というように、チェリー図柄が１つ（この例では、左リール３０１ a のみ）あればそれだけでチェリー図柄が揃ったとみなされる。ここでいう「ANY」とはいずれの図柄でもよいことを示す。そして、チェリー図柄が揃うと、当該ゲームにて規定枚数（例えば、１枚）のメダルの払い出しが行われる。つまり、チェリー図柄が揃うと１枚のメダルの払い出しという遊技特典が付与される。

#### 【０１４４】

従って、チェリー図柄は、全てのリールが停止した状態における図柄の組み合わせ態様により揃ったと判定されるのではなく、少なくとも１つのリールについてのみ、当該リールが停止した状態において有効ライン上に表示された図柄により揃ったと判定されるものであるといえる。ただし、メダルの払い出しは全てのリール停止後に行われる。なお、本実施形態のスロットマシン１では上記でいう「少なくとも１つのリール」を左リール３０１ a としている。

30

#### 【０１４５】

チェリー図柄が図柄表示窓４０１内にて左リール３０１ a の上段位置（あるいは下段位置）に表示されると、「チェリー図柄 - ANY - ANY」という有効ラインが２つあることになる。すなわち、上段位置の場合は、上段ライン６２２ a 及び右下がりライン６２３ a の２つのラインであり、下段位置の場合は、下段ライン６２３ c 及び右上がりライン６２３ b の２つのラインである。つまり、２つの有効ラインに重複してチェリー図柄が揃っているということになる。従って、このときの払い出し枚数は、

40

〔 １枚 × ２ ＝ ２枚 〕

となる。

#### 【０１４６】

また、チェリー図柄が図柄表示窓４０１内にて左リール３０１ a の中段位置に表示されると、「チェリー図柄 - ANY - ANY」という有効ラインが１つあることになる。すなわち、中段位置の場合は、中段ライン６２２ b のみの１つのラインである。従って、このときの払い出し枚数は、

〔 １枚 × １ ＝ １枚 〕

となる。このようにチェリーについては停止した位置（左リール３０１ a についてのみ、

50



図柄表示窓 4 0 1 内の上段、中段、下段)により払い出し枚数が異なる。

【 0 1 4 7 】

チェリーについても、前述のスイカ及びランプ(役)と同様に、ゲームの進行のうえで遊技者がメダルを大量に消費してしまうことを抑える程度の役割を持たせるに留めるため、リプレイに比べて当選確率を低く抑えている。なお、チェリー図柄についても、前述のリプレイ図柄等と同様、各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c (特に左リール)に満遍なく配置して、チェリー図柄を目押しの必要なく揃えることのできるものとしても問題ない。

【 0 1 4 8 】

また、チェリー図柄が有効となる(揃える対象となる)リールを必ずしも左リール 3 0 1 a に限定することではなく、中リール 3 0 1 b あるいは右リール 3 0 1 c としてもよい。この場合「A N Y - チェリー図柄 - A N Y」または「A N Y - A N Y - チェリー図柄」となるとチェリーの遊技特典が付与されることとなる。あるいは、左リール 3 0 1 a、中リール 3 0 1 b 及び右リール 3 0 1 c のうちいずれか 2 つのリールのチェリー図柄が図柄表示窓 4 0 1 内で、いずれか一つの有効ライン上に停止したときにチェリーの遊技特典を付与することとしてもよい。つまり「チェリー図柄 - チェリー図柄 - A N Y」、「チェリー図柄 - A N Y - チェリー図柄」、「A N Y - チェリー図柄 - チェリー図柄」となる図柄の組み合わせ態様である。

【 0 1 4 9 】

上記のいずれの場合であっても、左リール 3 0 1 a、中リール 3 0 1 b 及び右リール 3 0 1 c のうち、少なくとも 1 つ(多くとも 2 つ)のリールについてのチェリー図柄を揃えるだけで遊技特典が得られることが望ましい。これは遊技者に全てのリールについて目押しを毎回強いるといった負荷を軽減させることにもなるからである。

【 0 1 5 0 】

また、前述したスイカ及びランプ(役)と同様に、チェリーもメダルの払い出しという遊技特典に対応した当選役であることから、以下では、必要に応じてこれら(スイカ、ランプ(役)、チェリー)をまとめて「小役」と呼ぶ。

【 0 1 5 1 】

なお、スロットマシン 1 では、スイカ、ランプ(役)、チェリーの 3 つを小役として説明したが、これらの他にさらに小役を設けてもよい。例えば、スイカ図柄、ランプ図柄、チェリー図柄とは異なる種類の図柄を設けて、これに対応するメダルの払い出し枚数(規定枚数)を異ならせて上記の小役と区別したり、あるいは各リール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の図柄の配置数を少なくして、目押しの必要な小役図柄として各小役について難易度をつけたりすることも可能である。

【 0 1 5 2 】

[ チャンス役( R C ゲーム専用役 ) ]

図 2 7 で、チャンス役と示されている当選役には、対応する図柄(チャンス役図柄)の組み合わせ態様として「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - チェリー図柄」が予め決められている。そして、チャンス役図柄が揃うと、規定枚数(例えば、1 枚)のメダルの払い出しが行われる。このときのメダルの払い出しは当該ゲームにて行われる。つまり、チャンス役図柄が揃うと 1 枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。

【 0 1 5 3 】

さらに、このチャンス役図柄が揃った場合、当該ゲームの終了後に S R T ゲーム(ショートリプレイタイムゲームのこと)という遊技特典がさらに付与される。この S R T ゲームでは、所定のゲーム回数にわたり遊技者に有利な状態が継続するものである(例えば、所定の当選役に一定期間当選しやすくなるなど)。ただし、この S R T ゲームは L R T ゲームに比べて相対的に短い期間だけ継続するものとなっている。すなわち、チャンス役図柄が揃うと、規定枚数(1 枚)のメダルの払い出しに加えて、さらにメダルを獲得可能な付加的な特典が付与されるということになる。

【 0 1 5 4 】

10

20

30

40

50

また、このチャンス役については、遊技者向けの配当表（図 2 8）では R C ゲーム専用役（メダルの払い出し枚数は 1 2 枚）としての表記のみとして、S R T ゲーム等の遊技特典がさらに付与されることは周知しない。詳細は後述するが、R C ゲーム以外ではメダルの払い出し枚数を 1 枚と抑えて、さらには遊技者にもそのことを告知（報知、表示など）しないことにより、チャンス役を R C ゲーム中のみに有効な当選役と印象付けることが可能となる。

#### 【 0 1 5 5 】

##### [ R C ゲームにおける小役 ]

スロットマシン 1 では、R C ゲームを除く全ての遊技は 3 ベットにて行い、R C ゲームのみ 2 ベットにて遊技を行うものとしている。R C ゲームでは、それぞれの小役の払い出し枚数はスイカを除いて全て同枚数（例えば、1 2 枚）となる。そして、R C ゲーム中はこれらの小役やチャンス役を揃いやすくする（例えば、当選確率を高くすることなどにより）ことにより、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームを集中して実行させるものである。

#### 【 0 1 5 6 】

また、B C ゲームについては 3 ベットにて遊技を行うものであるが、この場合も小役（特にランプ（役））の当選確率を高くしてメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームを集中して実行させるものである。なお、B C ゲームを R C ゲームと同様に 2 ベットにて行うものとしてもよい。

#### 【 0 1 5 7 】

##### [ ハズレ ]

図 2 7 に示された当選役のいずれにも該当しない場合は、ハズレとなる。そして、ハズレとなった当該ゲームでは、メダルの付与は行われず、また次回以降のゲームに変化を及ぼすこともない。なお、ハズレは遊技者に当該ゲーム及び次回以降のゲームにおいて何の遊技特典も付与しない当選役であるともいえる。

#### 【 0 1 5 8 】

スロットマシン 1 の図柄のうち、「白 7 図柄」及び「黒文字図柄」、「黄文字図柄」については、上記のいずれの当選役図柄の組み合わせ態様にも含まれない図柄である。従って、これらの図柄はハズレ図柄ということになる。また、いずれかの当選役図柄であっても、図柄の組み合わせ態様としてみた場合に当選役図柄が揃ったとみなされない場合には、ハズレということになる。なお、このハズレとなる図柄の組み合わせ態様のことをハズレ目という。

#### 【 0 1 5 9 】

以上がスロットマシン 1 におけるそれぞれの当選役と、それぞれの当選役に対応する図柄の組み合わせ態様である。これらからいえることは、スロットマシン 1 では、B C 図柄及び R C 図柄となる図柄の組み合わせがそれぞれ複数あり、全てのリールを停止させるまでいずれの B C 図柄が揃うか、または R C 図柄が揃うか分からなくなっているということである。従って、遊技者が最後のリールを停止させるまで面白みを失うことなくワクワク、ドキドキしながらゲームを行うことができる。

#### 【 0 1 6 0 】

なお、これらの図柄は上記で説明した図柄や図柄の組み合わせ態様に限定されるものではない。また、上記の図柄に加えてさらに複数種類の図柄を新たに設けてもよい。そして、当選役の種類をさらに増やしたり、あるいは減らしたりしてもよい。さらに、上記で述べた当選役は全てを必ず設けることに限定されるものではなく、適宜必要な種類の当選役を選ぶこととしてもよい。

#### 【 0 1 6 1 】

##### [ ゲーム処理 ]

次に、スロットマシン 1 におけるゲーム処理の流れについて説明する。以下のゲーム処理は、メイン基板 4 0 9（主に C P U 1 1 1 0 等）にて実行される制御プログラム上の処理手順に沿って進行する。

## 【 0 1 6 2 】

図 2 9 は、スロットマシン 1 における基本的な 1 ゲームの処理手順を一通り示している。先ずステップ S 1 では、ゲームスタートに備えるための初期設定を実行する。特に電源の立ち上げ時等においては、前述した各種装置の接続及び作動状況を確認するとともに、バックアップデータの有無を確認し、バックアップデータが存在する場合には、電源断前の状態に復帰させる処理を実行する。

## 【 0 1 6 3 】

次のステップ S 2 では、メダル投入口 2 0 3 から投入されたメダルの枚数により、あるいはすでに貯留されているメダルがある場合には M A X 投入ボタン 2 0 6 (あるいは 1 枚投入ボタン 2 0 5 ) の押下操作により掛け数が決定され、始動レバー 2 1 0 の操作待ちの状態となる。すなわち、1 回のゲームの掛け数が決定され、始動レバー 2 1 0 の操作が可能な状態となるまでが B E T 処理にて実行される。なお、スロットマシン 1 では掛け数は 2 ベット (2 枚掛け) または M A X ベット (3 枚掛け) としているが、1 ベット (1 枚掛け) を含めてゲームを行えるものとしてもよい。

## 【 0 1 6 4 】

ステップ S 3 では、ステップ S 2 において操作待ちの状態となった始動レバー 2 1 0 の操作によりゲームをスタートさせるとともに、いずれかの当選役を内部抽選の結果とするか否かを決定するための内部抽選処理を実行する。この内部抽選処理とは、次のステップ S 4 にて回転を開始する全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c が停止状態 (遊技者の停止操作により停止状態となること) となる前の段階において、いずれかの当選役を当該ゲームの抽選結果とするかを決定するために実行されるものである。すなわち、この抽選の抽選結果がいずれかの当選役に該当する場合に限り、該当する当選役が許容されるのである。

## 【 0 1 6 5 】

次にステップ S 4 では、ステップ S 3 の内部抽選処理の終了に伴い全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転を開始させるリール回転処理を実行する。このリール回転処理においては、全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転が開始された時点でリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作を有効とし、リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c が有効になったことを知らせる操作有効ランプ (図示しない) を点灯させるとともに、次のリール回転処理が実行されるまでのタイマカウントを開始する。なお、操作有効ランプは各リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c にそれぞれ内蔵されるランプである。

## 【 0 1 6 6 】

なお、リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作が有効となるのは、前回のゲームから所定時間を経過したことが条件となる。スロットマシン等の遊技機の場合、1 ゲームに割り当てられた割当時間 (例えば 4 . 1 s e c ) を経過しないと次のゲームを実行できないように構成されている。ここで、1 ゲームは、全てのリール 3 0 1 a ~ 3 0 1 c が一定速度に至ったとき (すなわち、リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作が有効となったとき) から、次回ゲームにおいて全てのリール 3 0 1 a ~ 3 0 1 c が一定速度に至ったときまでの間を指すが、これに限られず、割当時間内に 1 ゲームのみ実行可能な態様であればよい。

## 【 0 1 6 7 】

ステップ S 5 では、遊技者によるリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作が受け付けられて、その受け付け順に操作有効ランプを消灯させるとともに、対応するリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転を停止させるリール停止処理を実行する。

## 【 0 1 6 8 】

次のステップ S 6 では、ステップ S 5 において全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転が停止状態になったと判定した時点で、有効ライン上に表示された表示内容 (図柄の組み合わせ態様) と、上記のステップ S 3 において決定された内部抽選の結果とし

10

20

30

40

50

て許容されているものを照合して当選役の判定を行う判定処理を実行する。

【0169】

ステップS7では、ステップ6において判定された当選役に対応する遊技特典の内容に基づくメダルの払出処理を実行する。また当選役がBCやRC、小役、チャンス役、リプレイの場合には、それぞれ遊技状態の変更や再遊技等の各種遊技特典に付与を実行する。

【0170】

以上が、スロットマシン1の基本的な1ゲームの処理手順である。ここで、ステップS2(BET処理)、ステップS3(内部抽選処理)、ステップS4(リール回転処理)は、一連の操作として遊技者により行われるものである。従って、これらの処理(ステップS2、ステップS3、ステップS4)をまとめて始動処理と呼ぶ。以下ではこの始動処理の具体的な説明をする。

10

【0171】

[始動処理]

図30は、始動処理で行われる各処理を具体的に示したものである。

【0172】

始動処理では、まずステップS101にてメダルの投入または1枚投入ボタン205、MAX投入ボタン206の操作が待ち受けられる。MAXベット操作またはメダル投入があると、ステップS101の判定が満たされ、ステップS102に移る。なお、この判定はMAXベットに相当するメダルの投入(つまり、RCゲーム中を除いて3枚以上のメダルの投入、RCゲーム中は2枚以上のメダルの投入)やMAXベットとなる各投入ボタン205、206の操作が有った場合にのみ満たされるものとしている。また、RCゲーム中はMAXベットは2ベットとなる。

20

【0173】

次のステップS102では、受付処理として、ベット数(この例ではMAXベットのみ)を決定するとともに、ベット数に応じた有効ラインランプを点灯させる。

【0174】

ステップS103では、始動レバー210の操作を有効化する。始動レバー210の操作が有効化されると、この始動レバー210の操作が受け付けられるまで操作待ちの状態となり、次のステップS104に移る。

【0175】

次のステップS104では、始動レバー210の操作が有効化されているか、またその場合は始動レバー210の操作が受け付けられたかを判定する。先のステップS103にて始動レバー210の操作が有効化されている場合、遊技者による始動レバー210の操作が受け付けられると、この判定が満たされ、次のステップS105へ移る。

30

【0176】

また、上記のステップS101にて遊技者がベット操作またはメダル投入をしない、あるいはMAXベットに至らないうちはステップS101の判定が満たされず、ステップS104に移る。このときはステップS104の判定も満たされず、ステップS101に戻り、以降の処理を繰り返す。

【0177】

また、リプレイゲームでは、新たにメダルのベットを必要としないが、後述するリプレイゲーム処理にてMAXベットコマンドがRAM1114に格納されている場合、自動的にMAXベット状態にする。これにより、ステップS101の判定が満たされることになる。

40

【0178】

ステップS105では、ステップS104での始動レバー210の操作を受けて、始動レバー210の操作を無効化する。

【0179】

次にステップS106では、始動レバー210の操作があると、これを契機として乱数の抽出を行う。乱数の抽出を行った後、次のステップS107に移る。なお、このときの

50

乱数を抽出するタイミングについては、始動レバー 2 1 0 の操作後直ぐに行っても所定時間（例えば 0 . 5 秒後など）後に行うなど、プログラミングの過程で適切な抽出タイミングを設定することができる。

#### 【 0 1 8 0 】

ステップ S 1 0 7 では、フラグ処理として、抽出された乱数値（以下では、抽出乱数値という）からいずれの当選役に該当するかを判定（乱数値の照合）する。この判定では、後述する当たり値判定テーブルにて抽出乱数値を照合する。ここで行われる乱数値の照合とは、予め決められた当選役の乱数値に、抽出乱数値が該当（合致、一致）するか否かを判定することである。このとき抽出乱数値がいずれかの当選役に該当すると判定された場合、該当する当選役に応じたフラグを ON（＝ 1）にする。そして、このとき ON（＝ 1）となった当該当選役に対応するフラグのことを当該当選役当選フラグという。

10

#### 【 0 1 8 1 】

そして、フラグ処理では、当該ゲームにて抽出乱数値の照合を行う際に、判定の基準となる当たり値判定テーブルを決定する場合、後述する BC ゲーム中フラグなどのゲーム状態フラグを参照して当該ゲームにおける当たり値判定テーブルを決定する。すなわち、当該ゲームにて ON（＝ 1）状態となっているゲーム状態フラグに対応する当たり値判定テーブルをセットして抽出乱数値の照合を行う。ゲーム状態フラグには、BC ゲーム中フラグのほか、RC ゲーム中フラグ、LRT ゲーム中フラグ、SRT ゲーム中フラグ、補助 RT ゲーム中フラグがある。そして、これらのゲーム状態フラグのいずれも OFF（＝ 0）状態となっている場合には、常に通常ゲーム状態フラグを ON（＝ 1）状態とする。

20

#### 【 0 1 8 2 】

一方、ステップ S 1 0 7 にて、抽出乱数値がいずれの当選役にも該当しないと判定された場合、いずれの当選役にも該当しない「ハズレ」となり、ハズレフラグを ON にする。ここで、当選フラグまたはハズレフラグ（これらを総称して成立フラグという）とは、該当する成立フラグが ON になっているときに限り、その成立フラグに該当した当選役図柄を揃えることが可能となるものである。従って、ハズレフラグが成立フラグに該当する場合は、いずれの当選役図柄も揃えることができないことになる。上記のステップ S 1 0 6 及びステップ S 1 0 7 はスロットマシン 1 の内部にて乱数抽選を行っているということもでき、以下ではこれらのステップのことを、まとめて内部抽選、あるいは内部抽選を行う等という。なお、この乱数の抽出からフラグ処理までは内部抽選処理（前述の図 2 9 のステップ S 3）に相当する。また、このとき、サブ基板 4 4 9 に対して始動フラグ情報コマンドを送信する。

30

#### 【 0 1 8 3 】

次のステップ S 1 0 8 では、前回の始動処理（具体的には当該ゲームの 1 回前のゲーム）にてスタートさせたウェイトタイマがタイムアップ（例えば 4 . 1 秒経過）したか否かを判定する。なお、このウェイトタイマと呼ばれるタイマは、当該ゲームにおいてリールの回転が開始されたときから次のゲームでリールの回転が開始されるまでの所定時間（上述した割当時間に相当し、例えば、4 . 1 秒）の経過を計測するものである。ここで、ウェイトタイマがタイムアップ（既に 4 . 1 秒経過した）となった場合にはこの判定が満たされ、次のステップ S 1 0 9 に移る。また、この判定はウェイトタイマがタイムアップするまでループする。

40

#### 【 0 1 8 4 】

ステップ S 1 0 9 では、前回のゲームでリプレイ図柄が入賞したか否かが判定される。そして、前回のゲームでリプレイ図柄が入賞したと判定された場合に限り（ステップ S 1 0 9 における YES）、ステップ S 1 1 0 に移り、後述する推奨図柄表示処理が行われる。

#### 【 0 1 8 5 】

ステップ S 1 0 9 において、前回のゲームでリプレイ図柄が入賞しなかったと判定されたとき（ステップ S 1 0 9 における NO）、および、前回のゲームでリプレイ図柄が入賞したと判定され且つ推奨図柄決定処理が行われたときは、ステップ S 1 1 1 に移行し、全て

50

のリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転を開始させる。

【 0 1 8 6 】

ここで、「全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転を開始させる」とは、全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c が所定の回転速度（例えば 8 0 回転 / 分）で回転するようにリールを回転させる処理である。したがって、全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c が所定の回転速度に至るまでの過程はどのような態様であっても良い。例えば、全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転を同時に開始させる態様であってもよいし、全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c のうち一部のリール（例えば左リール 3 0 1 a ）のみの回転を開始させ、次いで、残りのリールの回転を順次または同時に開始させるようにしてもよい。

10

【 0 1 8 7 】

そして全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c の回転の速さが一定となると、それぞれのリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の操作有効ランプを点灯させる。この点灯により、遊技者はリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作が有効になったことを知ることとなる。

【 0 1 8 8 】

なお、スロットマシン 1 では、回転を開始したリールは遊技者による停止操作（リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作）が受け付けられるまで上記の一定の速さで回転を維持し続けるものである。

【 0 1 8 9 】

20

次にステップ S 1 1 2 では、ウェイトタイマをリセットするとともに、次回の始動処理までウェイトタイマをスタートさせ始動処理は終了となる。

【 0 1 9 0 】

[ 内部抽選確率 ]

上記のとおり、スロットマシン 1 では、内部抽選の結果（抽出乱数値の照合の結果）が当該ゲームで該当する当選役（以下では、該当当選役をいう）として許容される。これが、所定の当選役に当選となる、ということである。ここで該当当選役が許容された当該ゲームの結果は、前述した「成立フラグ」として、内部抽選の結果を示す情報コマンドとして以降の処理（リール停止処理、判定処理、払出処理等）に反映されることになる。

【 0 1 9 1 】

30

スロットマシン 1 では、乱数抽出を行う際の乱数値の範囲（これを抽出範囲という）を予め決めておくものである。この抽出範囲は、例えば、0 から 1 6 3 8 3 までの整数値（つまり、 $214 = 16384$  個の乱数）と決めることができる。なお、スロットマシン 1 では、抽出範囲の乱数値を 0 から 1 6 3 8 3 まで（ $214 = 16384$  個の乱数値）としているが、0 から 3 2 7 6 7 まで（ $215 = 32768$  個の乱数値）や、0 から 6 5 5 3 5 まで（ $216 = 65536$  個の乱数値）をとるものとしてもよい。乱数の抽出範囲を拡大すると、その分だけ抽出可能な乱数値の範囲（いわゆる分母）が大きくなるので特定の乱数値が偏って抽出されるといった事象が起こりにくくなる。

【 0 1 9 2 】

40

上記の抽出範囲内においては、さらにそれぞれの当選役に対応する乱数値が予め割り当てられている。例えば、抽出範囲（0 から 1 6 3 8 3 ）内の乱数値のうち、B C に対応する乱数値を「1」とすれば、抽出乱数値が「1」となった場合に、内部抽選の結果は「B C に当選した」ということになり、B C の内部抽選フラグ（成立フラグ、この場合は前述の当選フラグともいう）が当該ゲームでの情報コマンドとして処理されることになる。また、これを利用すると、抽出範囲及び B C に対応する乱数値から、B C の当選確率（B C が内部抽選の結果として選出される確率、抽選確率）を算出することができる。上記の例（B C）でいえば、

[ B C に対応する乱数値の総個数 / 抽出範囲内の乱数値の総個数 ]

が、 $1 / 16384$  となり、B C の当選確率は  $1 / 16384$  であるということになる。

【 0 1 9 3 】

50

このように全ての当選役にはそれぞれ対応する乱数値が決められており、これらの乱数値は、それぞれの当選役に対応する当たり値と呼ばれる。上記の例（ＢＣ）では、抽出範囲内の乱数値「１」がＢＣに対応する当たり値ということになる。また、当たり値が複数存在する場合、例えば、ＢＣの当たり値を抽出範囲内の連続する乱数値「１」、「２」、「３」、「４」とすれば、ＢＣの当たり値の範囲は乱数値「１」から「４」までとなる。そして、抽出乱数値が乱数値「１」から「４」までのいずれかに該当すると判定される（照合される）と、内部抽選の結果として「ＢＣに当選した」ということになる。

#### 【０１９４】

このことから全ての当選役はその当たり値の範囲が決められ、内部抽選で抽出乱数値がいずれかの当選役の当たり値の範囲に該当するか否かが判定されることになる。このとき、抽出乱数値がいずれの当選役の当たり値の範囲にも該当しない場合は、ハズレ、となる。すなわち、ハズレの当たり値の範囲は、全ての当選役の当たり値の範囲以外ということになる。なお、当たり値は当選許容値とも呼ばれることもある。

#### 【０１９５】

図３１（図３１（ａ）、図３１（ｂ））及び図３２（図３２（ａ）、図３２（ｂ）、図３２（ｃ））は、スロットマシン１の全ての当選役についての当たり値と内部抽選確率を具体的に示している。なお、これらはそれぞれ、当たり値判定テーブルとして予めＲＯＭ１１１２等に格納されているものである。

#### 【０１９６】

図３１（ａ）は、通常状態のゲーム（通常ゲームという）における各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（通常判定テーブルともいう）。ここで、ＢＣ及びＲＣについては、それぞれＢＣのみ、あるいはＲＣのみとなる当たり値の範囲（単独当選当たり値という）と、ＢＣ＋その他の当選役（チャンス役）、ＲＣ＋その他の当選役（チャンス役）となる当たり値の範囲（共有当選当たり値という）に分けられている。

#### 【０１９７】

上記のＢＣ及びＲＣの単独当選当たり値は、スイカやランプ（役）、チェリー、リプレイ等の当たり値と同様に、その該当する当選役１つのみに対応している。すなわち、この図３１（ａ）の例では、

抽出乱数値が「１」の場合は、スイカの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「６０００」の場合は、リプレイの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「６２４０」の場合は、ＢＣ（赤ＢＣ）の当たり値に該当する。

といったことになり、同様に、

抽出乱数値が「６３０５」の場合は、ＲＣ（青ＲＣ）の当たり値に該当する。

抽出乱数値が「１６０００」の場合は、ハズレの当たり値に該当する。

というように、１つの抽出乱数値に対して、１つの当選役のみが対応するものである。

#### 【０１９８】

一方、ＢＣ及びＲＣの共有当選当たり値は、図３１（ａ）の例では、

抽出乱数値が「６２９０」の場合は、ＢＣ（青ＢＣ）、チャンス役の当たり値に該当する。

抽出乱数値が「６３００」の場合は、ＲＣ（赤ＲＣ）、チャンス役の当たり値に該当する。

というように、１つの抽出乱数値に対して、複数（この場合２つ）の当選役が対応するものである。つまり、抽出乱数値が共有当選当たり値に該当する場合、複数の当選役のいずれにも当選したということになる。これは、前述したフラグ処理（図３０のステップＳ１０７参照）にて、ＢＣ及びその他の当選役（チャンス役）の２つの当選フラグを、あるいはＲＣ及びその他の当選役（チャンス役）の２つの当選フラグ（内部抽選フラグ）を同時にＯＮにするということである。

#### 【０１９９】

そして、ＢＣ及びＲＣについては、単独当選当たり値及び共有当選当たり値を合計（合

10

20

30

40

50

算)した当たり値の範囲がBC全体及びRC全体の当たり値ということになり、このことからBC全体及びRC全体の当選確率を算出することができる。

【0200】

すなわち、

BC(全体) 60 / 16384 (1 / 273.07)

RC(全体) 40 / 16384 (1 / 409.60)

というように、BC全体の当選確率、RC全体の当選確率が算出される。

【0201】

また、BC(BC全体)、RC(RC全体)の当選確率を比べてみると、BCは、RCに比べて若干当選しやすいといえる。

10

【0202】

図31(b)は、BCゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲(乱数値の範囲)を示したものである(BCゲーム判定テーブルという)。

【0203】

これによれば、BCゲーム中は、BC及びRCの抽選は行われないことになる。そして、ランプの当選確率が大幅に向上しており、BCゲーム中はほとんど、ランプに当選する可能性が極めて高いといえる。また、これに伴い、ハズレに該当する当たり値は大幅に減少しており、BCゲーム中にハズレとなる可能性は極めて低いといえる。

【0204】

そして、RCゲームでは、各当選役及びハズレの当たり値の範囲(RCゲーム判定テーブル)は設けずに、BC、RCを除く全ての当選役(スイカ、ランプ(役)、チェリー、チャンス役)のフラグをON(=1)にした状態でのゲームを実行する。そして、第1停止リールは直ちに停止することとなるため、これら4つのうちいずれかに対応する図柄が揃う(図24及び後述のリール停止処理参照)。また、スイカを除くと、ランプ(役)、チェリー、チャンス役はともに払い出し枚数が12枚となるため、規定枚数(110枚)に到達するまで効率よくメダルが払い出される。

20

【0205】

[RTゲーム]

スロットマシン1では赤BC図柄が揃った場合、そのBCゲーム(赤BCゲーム)の終了後からLRTゲーム(ロングリプレイタイムゲーム)が開始される。また、チャンス役図柄が揃った場合、次ゲームからSRTゲーム(ショートリプレイタイムゲーム)が開始される。

30

【0206】

ここで、RTゲームとは、所定のゲーム回数(ゲーム期間)リプレイの当選確率を通常ゲームに比べて当選しやすくした状態を継続させるものである。これにより、RTゲームではリプレイに頻繁に当選するといった状況を作り出すことが可能となる。このRTゲームを、継続するゲーム回数によってさらに分けたものが、LRTゲーム、SRTゲームである。そして、LRTゲームでは所定のゲーム回数を1000回、SRTゲームでは所定のゲーム回数を3回としている。なお、以下では特に説明のないかぎり、RTゲームと呼ぶ場合はLRTゲーム、SRTゲーム及び後述する補助RTゲームを含むものとする。

40

【0207】

そして、RTゲーム中にBCまたはRCに当選すると、上記所定のゲーム回数にまだ到達していない場合であってもRTゲームは終了となる。

【0208】

図32は、それぞれLRTゲーム、SRTゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲(乱数値の範囲)を示したものである。それぞれLRTゲーム判定テーブル(図32(a))、SRTゲーム判定テーブル(図32(b))ともいう。リプレイ以外の当選役の当たり値については前述した通り(図31(a)と同じ)であるため説明は省略する。

【0209】

50



すなわち、R Tゲーム中は通常ゲームでリプレイとなっていた当たり値に加えて、さらにハズレとなっていた当たり値の多くがリプレイの当たり値に変更されるため、リプレイの当選確率がL R Tゲームではトータルで約1 / 1 . 6 4、S R Tゲームではトータルで約1 / 1 . 4 3にまで高く変更されている。なお、図中の( )部分の当たり値は通常ゲームではハズレに該当していたことを指すものである。

#### 【0210】

このように、R Tゲームでは、ハズレとなる可能性が低くなり、リプレイに当選する可能性が高くなる。つまり、再遊技となることが増えるため、遊技者が新たにメダルを掛ける(次々にメダルを消費する)ことが通常ゲームに比べて減少することになる。従って、R Tゲームは、遊技者にとって有利な条件でゲームを行うことのできるものであるといえる。

10

#### 【0211】

また、S R Tゲームでのリプレイの当選確率は、L R Tゲームでのリプレイの当選確率に比べて若干高くなっているものの、これを遊技者が区別することはほぼ不可能なものとなっている。そして、L R Tゲームについては、チャンス役に当選した場合にも終了となる。従って、L R Tゲームが終了となる条件は、L R Tゲームでのゲーム回数が1000回に到達する、B CまたはR Cに当選する、チャンス役に当選する、という3つがあることとなる。

#### 【0212】

一方、S R Tゲームが終了となる条件は、S R Tゲームでのゲーム回数が3回に到達する、B CまたはR Cに当選する、という2つということになる。なお、S R Tゲームについてもチャンス役に当選した場合に終了するものとしている。ただし、この場合には、当該チャンス役を契機として再びS R Tゲームが開始されることとなるため、ここでは終了条件に挙げていない。

20

#### 【0213】

ここで、S R Tゲームが開始となる契機は、チャンス役図柄が揃った場合となっている。そして、チャンス役は単独当選当たり値、共有当選当たり値のいずれもあり、単独当選当たり値のチャンス役であった場合には、上記の終了条件2つとも成立可能な条件となる。つまり、3回のゲームのあいだにB CまたはR Cに当選すればこの終了条件(B CまたはR Cに当選するという終了条件)が満たされることになるからである。また、共有当選

30

#### 【0214】

さらにR Tゲームには、補助R Tゲームがある。図32(c)は、補助R Tゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲(乱数値の範囲)を示したものである(これを補助R Tゲーム判定テーブルという)。この補助R Tゲームの開始条件は、当該ゲームにてB CまたはR Cの内部抽選フラグがONとなり、なおかつ、当該ゲームでは該当するB C図柄またはR C図柄を揃えることができなかった場合となっている。

#### 【0215】

ここで、共有当選当たり値のチャンス役を契機とした場合には、補助R Tゲームではなく、S R Tゲームを開始させる。これにより、B CフラグまたはR CフラグがONとなっても補助R Tゲームが開始されないことがあるということになる。

40

#### 【0216】

また、補助R Tゲームはチャンス役を契機とせずに開始するものであることから、遊技者には、通常ゲームにおいて、どのような機会からでもR Tゲームが開始されるかのような印象を与えることができる。すなわち、いずれの図柄も揃っていない(ハズレ目)状態からでもR Tゲームが始まることに対する驚きを遊技者に与えることができる。

#### 【0217】

そして、補助R TゲームではB C及びR Cの抽選は行われず。すなわち、B Cフラグ、もしくはR CフラグのいずれかがON状態となっている場合、この内部抽選フラグがO

50

FF状態となるまで新たにBCやRCに当選するということがない。これは、BCもしくはRCに当選すると、該当する当選フラグは次ゲーム以降に持ち越しが可能であるということである。

【0218】

そして、補助RTゲーム中も通常ゲームでリプレイとなっていた当たり値に加えて、さらにハズレとなっていた当たり値の多くがリプレイの当たり値に変更されるため、リプレイの当選確率がトータルで約1/2.00にまで高く変更されている。なお、図中の( )部分の当たり値は通常ゲームではハズレに該当していたことを指すものである。

【0219】

さらに、共有当選当たり値に該当する当選役(BC及びチャンス役、RC及びチャンス役)の抽選も行われないため、チャンス役のトータルでの当選確率が通常ゲームに比べて低くなる(約1/115.38から約1/256.00となる)。

10

【0220】

そしてこの補助RTゲームは当該ゲームにて揃えることができなかった該当当選役図柄(BC図柄またはRC図柄が該当する)が揃えられるまで継続する。従って、BCまたはRCに当選した場合、これらに対応する図柄(BC図柄またはRC図柄)を揃えるまでは、遊技者が消費するメダルの総数を抑えることができる。

【0221】

また、補助RTゲームでのリプレイの当選確率は、他のRTゲーム(SRTゲーム及びLRTゲームが該当する)でのリプレイの当選確率に比べて若干低くなっているものの、これを遊技者が区別することはほぼ不可能なものとなっている。

20

【0222】

以上のことから、通常ゲームからRTゲームが開始される場合、それがチャンス役を契機としたものでないこともあることとなる。従って、通常ゲームにおいてチャンス役図柄が揃うことだけに遊技者の興味が向いてしまうといったことを極力避けることができる。

【0223】

なお、スロットマシン1には複数の設定値(設定値1から6までの6段階)を設けている(それぞれ図示はしない)。そして、それぞれの設定値では内部抽選確率に格差(段階的な差、極端な差など)がつけられている。この設定値は、設定値1<設定値2<設定値3<設定値4<設定値5<設定値6、というように設定値が高くなるほど当選役(特にBC、RC等)の内部抽選確率が優遇されるようになっている。例えば、設定値1に比べると設定値6ではBCの当選確率が高く決められているのでBCに当選する可能性が高いといったようなことである。このように段階的な設定値を設けることにより、設定値ごとに特徴を持たせて遊技者が設定値の推測の際の手掛かりとしたり、ホール等の経営に合わせた設定値にてスロットマシン1の運用をしたり、といったことが可能となる。なお、上記のような設定値に限られることはない。また、上記の図31及び図32は、設定値5に相当する内部抽選確率を示したものである。

30

【0224】

[ リール停止処理 ]

始動処理が終了すると、一定速度で回転を続けているリールを停止させるための操作(停止操作、つまりリール停止ボタン211a, 211b, 211cの押下操作)待ちの状態となる。図33では、一例として「テーブル方式」によるリール停止処理の内容を示している。以下では、リール停止制御の処理の流れを説明する。なお、この「リール停止処理」は、本発明の「回動停止制御手段」に相当する。

40

【0225】

リール停止処理では、まずステップS201で、当該ゲームでの内部抽選の結果を示す内部抽選フラグにしたがってリール停止制御テーブルを選択する。このリール停止制御テーブルは予め全ての内部抽選フラグについてパターンが用意されており、これらは読み出し専用のテーブルデータとしてメイン基板409のROM1112に格納されている。

【0226】

50

上記のステップ S 2 0 1 にて内部抽選フラグに基づいてリール停止制御テーブルが選択された状態になると、各リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作が受け付けられるまで待ち受け状態となる (ステップ S 2 0 2 , S 2 1 0 , S 2 1 7 )。これらの待ち受け状態で、左リール 3 0 1 a、中リール 3 0 1 b、右リール 3 0 1 c の各リールがすでに停止しているか否か、あるいは第 1 リール停止フラグが ON となっていない状態 ( F = 0、つまり OFF の状態 ) であるか否かを判定するとともに、合わせてリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c のいずれかが押下されたかについても判定する。全てのリール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作が受け付けられるまでは、ステップ S 2 0 9 の判定が満たされず、ステップ S 2 0 2 以降の処理を繰り返す。

【 0 2 2 7 】

10

ここで、リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作の受け付けられた順番 (停止操作手順) を、それぞれ「順押し」、「逆押し」、「中押し」と呼ばれる停止操作手順 (または押し順ともいう) に分ける。

【 0 2 2 8 】

上記の「順押し」の停止操作手順とは、左リール 3 0 1 a を第 1 番目に停止させる操作手順 (つまり、左リール停止ボタン 2 1 1 a を第 1 番目に押下操作する手順) のことをいい、第 2 番目以降に停止させるリールの操作順番より、

( 左リール 中リール 右リール )、

あるいは、

( 左リール 右リール 中リール ) となる 2 つの停止操作手順にさらに分けられる。

20

これら 2 つをまとめて「順押し」と呼ぶ。なお、後者の停止操作手順は特に「順はさみ押し」とも呼ばれる場合もある。

【 0 2 2 9 】

上記の「逆押し」の停止操作手順とは、「順押し」と反対に右リール 3 0 1 c を第 1 番目に停止させる操作手順 (つまり、右リール停止ボタン 2 1 1 c を第 1 番目に押下操作する手順) のことをいい、第 2 番目以降に停止させるリールの操作順番より、

( 右リール 中リール 左リール )、

あるいは、

( 右リール 左リール 中リール ) となる 2 つの停止操作手順にさらに分けられる。

30

これら 2 つをまとめて「逆押し」と呼ぶ。なお、後者の停止操作手順は特に「逆はさみ押し」とも呼ばれる場合もある。

【 0 2 3 0 】

上記の「中押し」の停止操作手順とは、中リール 3 0 1 b を第 1 番目に停止させる操作手順 (つまり、中リール停止ボタン 2 1 1 b を第 1 番目に押下操作する手順) のことをいい、第 2 番目以降に停止させるリールの操作順番より、

( 中リール 左リール 右リール )、

あるいは、

( 中リール 右リール 左リール ) となる 2 つの停止操作手順にさらに分けられる。

これら 2 つをまとめて「中押し」と呼ぶ。

【 0 2 3 1 】

40

ステップ S 2 0 2 では、左リール 3 0 1 a が停止状態となったことを示すフラグ (左リール停止フラグ L F) が OFF ( L F = 0 ) であり、なおかつ、左リール停止ボタン 2 1 1 a の押下操作が受け付けられたかを判定する。ステップ S 2 0 1 で、リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作の待ち受け状態から「順押し」の停止操作手順に沿って最初 (第 1 番目) に左リール停止ボタン 2 1 1 a が押下されたとすると、ステップ S 2 0 2 の判定が満たされ、ステップ S 2 0 3 に移る。

【 0 2 3 2 】

ステップ S 2 0 3 では、第 1 リール停止フラグが OFF ( F = 0 ) であるか判定する。ここでいう「第 1 リール」とは第 1 番目に停止操作が受け付けられる、あるいは第 1 番目に停止するリールのことをいう。この例 (「順押し」) では、左リール 3 0 1 a の停止操

50

作が第 1 番目に受け付けられるので、第 1 リール停止フラグが OFF の状態 ( $F = 0$ ) となっている。従って、ステップ S 2 0 3 の判定は満たされ、次のステップ S 2 0 4 に移る。

【 0 2 3 3 】

次のステップ S 2 0 4 では、左リール 3 0 1 a について第 1 リール停止処理が行われる。この第 1 リール停止処理では、内部抽選フラグに対応するリール停止制御テーブルに基づいて内部抽選フラグに対応する当選役図柄の停止位置の制御を実行する。

【 0 2 3 4 】

ステップ S 2 0 6 では、残りの中リール 3 0 1 b、右リール 3 0 1 c のリール停止制御テーブルを決定する。この時点で、図柄表示窓 4 0 1 内に表示された第 1 停止リール（この場合は左リール 3 0 1 a）の図柄群（これを第 1 停止リールの停止目と呼ぶ、以下同様）のうち、特に上段位置または下段位置の図柄が当選役図柄となる可能性のある図柄であった場合、その該当当選役図柄を基準とした有効ライン上に残りのリール（中リール 3 0 1 b、右リール 3 0 1 c）の該当当選役図柄を揃えることの可能なリール停止制御テーブルを選択することになる。

【 0 2 3 5 】

該当当選役図柄が上段位置にある場合は、残りのリール（中リール 3 0 1 b、右リール 3 0 1 c）では上段ラインまたは右下がりラインのいずれかに該当当選役図柄を揃えることの可能なリール停止制御テーブルが選択される。また、該当当選役図柄が下段位置にある場合も、同様に残りのリール（中リール 3 0 1 b、右リール 3 0 1 c）では下段ラインまたは右上がりラインのいずれかに該当当選役図柄を揃えることの可能なリール停止制御テーブルが選択される。

【 0 2 3 6 】

そして、該当当選役図柄が中段位置にある場合は、残りのリール（中リール 3 0 1 b、右リール 3 0 1 c）では中段ラインのみに該当当選役図柄揃えることの可能なリール停止制御テーブルが選択される。

【 0 2 3 7 】

ステップ S 2 0 7 では、第 1 リール停止フラグを ON ( $F = 1$ ) として、次のステップ S 2 0 8 に移る。

【 0 2 3 8 】

次いでステップ S 2 0 8 では、左リール停止フラグ LF を ON ( $LF = 1$ ) として、ステップ S 2 0 9 に移る。

【 0 2 3 9 】

そして、ステップ S 2 0 9 では、全てのリール 3 0 1 a、3 0 1 b、3 0 1 c が停止状態となったかを判定する。この例では、まだ左リール停止フラグ LF が ON となっただけであり、中リール 3 0 1 b 及び右リール 3 0 1 c はまだ回転中であることから、この判定が満たされず、ステップ S 2 0 2 に戻り以降の処理を繰り返し実行する。

【 0 2 4 0 】

そして、再びステップ S 2 0 2 以降の処理が実行される場合、すでに左リール 3 0 1 a は停止状態となっているのでステップ S 2 0 2 の判定は満たされず、ステップ S 2 1 0 に移る。

【 0 2 4 1 】

ステップ S 2 1 0 では、中リール 3 0 1 b が停止状態となったことを示すフラグ（中リール停止フラグ MF）が OFF ( $MF = 0$ ) であり、なおかつ、中リール停止ボタン 2 1 1 b の押下操作が受け付けられたかを判定する。ここでは「順押し」の停止操作手順に沿うため、中リール停止ボタン 2 1 1 b の押下操作が受け付けられることとなる。従って、ステップ S 2 1 0 の判定が満たされ、次のステップ S 2 1 1 に移る。

【 0 2 4 2 】

ステップ S 2 1 1 では、上記のステップ S 2 0 3 と同様に第 1 リール停止フラグが OFF ( $F = 0$ ) であるか判定する。そして、この時点ではすでに第 1 リール停止フラグは ON

10

20

30

40

50

( $F = 1$ ) となっているため、この判定が満たされず、ステップ S 2 1 3 に移る。

【 0 2 4 3 】

ステップ S 2 1 3 では、中リール停止処理として、成立フラグに対応するリール制御テーブル（この場合は上記のステップ S 2 0 6 で決定したリール停止制御テーブル）に基づいて該当当選役図柄の停止位置の制御を実行する。そして、このとき中リール 3 0 1 b は第 2 番目に停止するリール（第 2 リール）となり、ステップ S 2 1 2 , S 2 1 4 , S 2 1 5 は全て迂回され、ステップ S 2 1 6 に移り、中リール停止フラグ M F を O N ( $M F = 1$ ) としてステップ S 2 0 9 に移る。

【 0 2 4 4 】

そして、再度ステップ S 2 0 9 では、左リール 3 0 1 a 及び中リール 3 0 1 b が停止状態となっただけであり、まだ右リール 3 0 1 c は回転中で停止状態（右リール停止フラグ R F が O F F となっている）となっていないので、この判定が満たされず、ステップ S 2 0 2 に戻り、再度以降の処理を繰り返し実行する。

【 0 2 4 5 】

さらに、3 度目のステップ S 2 0 2 以降の処理では、先ずステップ S 2 1 7 で右リール停止フラグ M F が O F F ( $M F = 0$ ) であり、なおかつ、右リール停止ボタン 2 1 1 c の押下操作が受け付けられたかを判定していくことになるが、以降のステップ S 2 1 8 , S 2 2 0 等の処理は、上記のステップ S 2 1 0 以降の処理（ステップ S 2 1 1 , S 2 1 3 ）と同様であるため詳細な説明は省略する。

【 0 2 4 6 】

そして、ステップ S 2 2 3 にて、右リール停止フラグ R F を O N ( $M F = 1$ ) として、ステップ S 2 0 9 に移る。

【 0 2 4 7 】

最後にステップ S 2 0 9 では、この時点において、全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c が停止状態となっていることから、この判定が満たされ、リール停止処理が終了する。なお、このリール停止処理では、リールが停止するごとに、サブ基板 4 4 9 に対して停止情報コマンドを送信する。

【 0 2 4 8 】

また、「中押し」及び「逆押し」の停止操作手順の場合も上記とほぼ同様の説明ができるため内容の同じ説明は省略する。ただし、ステップ S 2 0 5 の左リール停止処理についてのみは上記の説明と異なるため、以下のリール停止制御にて詳細を説明する。

【 0 2 4 9 】

[ リール停止制御 ]

上記のリール停止処理では、成立フラグに対応した当選役図柄（該当当選役図柄）を極力図柄表示窓 4 0 1 内に引き込むリール停止制御を行う（いわゆる、引き込み制御といわれる）。具体的には、遊技者によるリールの停止操作が受け付けられた時点で、図柄表示窓 4 0 1 内に停止させることが可能な範囲（該当当選役図柄を引き込むことが可能な引き込み範囲、例えば、図柄 4 個分）を予め決めておき、その範囲内に該当当選役図柄がある場合、これを図柄表示窓 4 0 1 内に引き込んでリールを停止させる制御を実行する。なお、ここでいう「引き込むことが可能な範囲」とは、リールの停止操作が受け付けられてから当該リールが停止するまでに、リールの回転方向にみて移動が可能な図柄の最大数のことをいう。例えば、引き込み可能な範囲を最大で図柄 4 個分とすれば、当該リールの停止操作が受け付けられた場合、その位置を基点にしてさらに図柄 4 個分までリールの回転移動が可能となる。

【 0 2 5 0 】

従って、このようなリール停止制御によれば、リールの停止操作が受け付けられた時点で、図柄表示窓 4 0 1 内に該当当選役図柄がなかったとしても、リールが完全に停止状態となるまでに該当当選役図柄が引き込み可能な範囲内にあれば、その該当当選役図柄を図柄表示窓 4 0 1 内にまで移動させたうえで停止させることが可能となる。よって、遊技者は該当当選役図柄の目押しのタイミングが多少早かったとしても、引き込み可能範囲内に

10

20

30

40

50

当該当選役図柄があれば、その当該当選役図柄を図柄表示窓 4 0 1 内に引き込んで停止させることができることとなる。従って、取りこぼし（当該当選役図柄を揃えることができずに当該当選役に対応する遊技特典を獲得できずにその遊技特典が消滅してしまうこと）が生じることを極力抑えることができる。

【 0 2 5 1 】

スロットマシン 1 では、ランプ（役）、リプレイ、チャンス役が成立フラグとなる場合には、遊技者の目押しを必要とせずに必ず該当当選役図柄を揃えることができる（前述の図 2 4 参照）。これは、ランプ（役）、リプレイ、チャンス役については、対応するそれぞれの当選役図柄が最大でも 4 個分の図柄間隔にて配置されているからである。

【 0 2 5 2 】

ここで、チェリーが成立フラグとなる場合、チェリーについての判定の対象となるのは、左リール 3 0 1 a のチェリー図柄のみである。つまり、チェリー図柄は左リール 3 0 1 a のみの停止目にて判定される当選役図柄ということになる。また、左リール 3 0 1 a にはチェリー図柄が 2 つしか配置されておらず、チェリーについては取りこぼしが生じる可能性がある（最大 4 個分の図柄間隔を超えているため）。

【 0 2 5 3 】

当該ゲームの成立フラグがチェリーである場合には、「中押し」や「逆押し」であっても、左リール 3 0 1 a にてチェリー図柄が引き込み可能な範囲内であれば、上記の説明と同様に、このチェリー図柄を図柄表示窓 4 0 1 内に停止させることができる。

【 0 2 5 4 】

そして、上記リール停止処理における「中押し」及び「逆押し」と、「順押し」との相違点は、チェリーが成立フラグとならない場合に実行されるリール停止制御にある。つまり、当該ゲームの成立フラグがチェリー以外であった場合、上記リール停止処理のステップ S 2 0 5 の左リール停止処理では、該当当選役図柄を揃えることを可能とすることに優先してチェリー図柄を図柄表示窓 4 0 1 内に停止することを回避するリール停止制御が実行される。このようなリール停止制御は、チェリー回避制御とも呼ばれる。

【 0 2 5 5 】

このようなチェリー回避制御は、当該ゲームの成立フラグがチェリー以外であり、「逆押し」または「中押し」による停止操作手順により中リール 3 0 1 b 及び右リール 3 0 1 c が既に停止している場合に実行される。

【 0 2 5 6 】

例えば、当該ゲームの成立フラグがランプ（役）であり、中リール 3 0 1 b 及び右リール 3 0 1 c のランプ図柄は前述の 5 つの有効ラインのうちのいずれか一つに停止している状態は、左リール 3 0 1 a のランプ図柄がこのとき該当する有効ライン上に停止すればランプ図柄が揃うこととなる状態である。このような状態を「ランプ図柄がテンパイ状態になっている」という。

【 0 2 5 7 】

そして、ランプ図柄が下段ラインあるいは右上がりラインにテンパイ状態となっている例をとると、左リール 3 0 1 a のランプ図柄は図柄表示窓 4 0 1 内の下段位置に停止することでテンパイ状態となっている有効ライン上に表示されることになる。このとき、左リール 3 0 1 a の配列番号 7 番から 1 0 番（図 2 4 参照、以下では、単に 1 番という）の図柄が図柄表示窓 4 0 1 内に停止するような停止操作が受け付けられた場合、図柄表示部 4 0 1 内の下段位置にランプ図柄を停止させるためには、1 1 番のランプ図柄を下段位置に停止させる必要がある。ところが、1 1 番のランプ図柄を下段位置に停止させると、同時に 1 3 番のチェリー図柄が上段位置に停止することになってしまう。従って、この場合には、引き込み可能な範囲にランプ図柄（該当当選役図柄）があっても、チェリー図柄を図柄表示窓 4 0 1 内に停止させないために、ランプ図柄を下段位置に引き込まないリール停止制御が行われる。これにより、結果としてランプを取りこぼすことになる。なお、このチェリー回避制御により、リプレイについても同様に取りこぼしが生じる場合がある（詳細は省略する）。

10

20

30

40

50

## 【 0 2 5 8 】

このように、「逆押し」や「中押し」では「順押し」では取りこぼしの生じないランプ（またはリプレイ）についても取りこぼしが生じる可能性があるため、スロットマシン 1 では、特に「順押し」にて遊技を進めていくよう遊技者に教示する態様をとることが望ましい。このような態様は、例えば、「スロットマシン 1 は順押しでお遊び下さい」や「当遊技機では左リールから停止させてご遊技下さい」などの表記等をスロットマシン 1 に付すことなどである。

## 【 0 2 5 9 】

また、共有当選当たり値の当選役の場合は、B C 図柄（または R C 図柄）を優先的に引き込むものとしている。ただし、B C 図柄（または R C 図柄）は目押しが必要な図柄であるため、B C 図柄（または R C 図柄）が引き込み不可能なとき（引き込み可能範囲にない）には他方の当選役図柄（チャンス役図柄）を引き込むものとする。そして、チャンス役図柄は取りこぼしの生じない図柄の配列となっているため（図 2 4 参照、ただし順押しに限定する）、共有当選当たり値の当選役に該当する場合には、B C 図柄（または R C 図柄）、もしくはチャンス役図柄（他方の当選役図柄）のいずれかを必ず揃えることができる。

10

## 【 0 2 6 0 】

なお、上記の態様に限られず、リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の停止操作次第によってチャンス役図柄の引き込みが不可能な場合が生じるような図柄配列であるときは、当選役が共有当選当たり値である場合に、B C 図柄（または R C 図柄）の引き込みを抑制し、B C 図柄（または R C 図柄）と重複して当選したチャンス役を優先的に引き込むようにしてもよい。

20

## 【 0 2 6 1 】

また、R C ゲーム中は、第 1 停止リールのみ停止操作が受け付けられてから直ちに（7 5 m s 以内）に当該リールを停止させる制御を実行する。つまり、第 1 停止リールについては、引き込み制御が行われないこととなる。なお、これは、R C ゲーム中のみに限定されることはない。

## 【 0 2 6 2 】

また、R C ゲーム中は複数の当選役のフラグが ON となることから、これらの当選役に優先順位をつけるものとしてもよい。すなわち、第 1 停止リールが停止状態となり、少なくとも複数の当選役図柄が揃う可能性がある場合、このうちで優先順位の高い該当当選役図柄を揃えさせる停止制御を行うなどすることである。例えば、このときの優先順位として、メダルの払い出し枚数の多い順に優先順位を付けるものとするれば、遊技者は効率よくメダルを獲得することができる。

30

## 【 0 2 6 3 】

以上がテーブル方式によるリール停止処理の一例である。これとは別にコントロール方式によるリール停止処理があるが、これについても公知の処理を適用可能であるため、ここでは具体的な説明を省略する。また、本実施形態においてコントロール方式またはテーブル方式のいずれのリール停止処理を実行してもよく、どの方式を採用するかは制御プログラムを構築するにあたって適宜決定すればよい。

40

## 【 0 2 6 4 】

## [ 判定処理 ]

リール停止処理が終了すると、図柄表示窓 4 0 1 内にていずれかの有効ライン上に当選役図柄が揃っているか（いずれかの当選役に該当する図柄の組み合わせ態様が表示されているか）否かについて判定を行う。図 3 4 では、この判定処理の内容を具体的に説明する。

## 【 0 2 6 5 】

この判定処理では、リール停止処理により全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c が停止した状態となると、図柄表示窓 4 0 1 内の停止目の態様から、いずれかの有効ライン上に当選役図柄が揃っているか（当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されて

50

いるか)否かを判定する。なお、特に全てのリールが停止状態となった場合の停止目のことは出目と呼ばれることもある。

【0266】

ステップS301、S302では、それぞれ、RCゲーム中であるか、BCゲーム中であるかを判定する。これは後述するRCゲーム中フラグ、BCゲーム中フラグというゲーム状態フラグのON状態(=1)、OFF状態(=0)を判定することである。なお、BCゲーム中フラグにはさらに赤BCゲーム中フラグ、青BCゲーム中フラグがある。以下では、単にBCゲーム中フラグという場合、これらをまとめた総称とする。

【0267】

RCゲーム中フラグがON(=1)となっていると、ステップS301の判定が満たされ、ステップS390に移る。またBCゲーム中フラグがON(=1)となっているとステップS302の判定が満たされ、ステップS380に移る。

【0268】

RCゲーム中フラグ、BCゲーム中フラグのいずれもOFF(=0)となっている場合、ステップS301、S302の判定がいずれも満たされず、ステップS304に移る。

【0269】

ステップS304で、RTゲーム終了判定処理(詳細は後述する)を実行した後、いずれかの有効ライン上に揃っている当選役図柄に応じて、さらに以下のステップS320、S330、S340、S350、S360のいずれかに移る。

【0270】

ステップS320では、BC図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にBC図柄が揃っている場合(「赤7図柄-赤7図柄-赤7図柄」、または「青7図柄-青7図柄-青7図柄」)、この判定が満たされ、次のステップS322に移る。なお、このとき、サブ基板449に対してコマンドを送信する。このコマンドは、BC図柄が揃ったことを知らせる祝福効果音を発生させたり、祝福メッセージを表示させたり、するためのものである。

【0271】

次のステップS322では、BCゲーム開始処理を実行する。ここでは、BCゲームとして、メダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われるための処理をすることになる(詳細は後述する)。

【0272】

ステップS330では、RC図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にRC図柄が揃っている場合(「青7図柄-赤7図柄-赤7図柄」、または「青7図柄-青7図柄-赤7図柄」)、この判定が満たされ、次のステップS332に移る。なお、このとき、サブ基板449に対してコマンド(判定結果コマンドという、以下同様)を送信する。このコマンドは、RC図柄が揃ったことを知らせる祝福効果音を発生させたり、祝福メッセージを表示させたり、するためのものである。

【0273】

次のステップS332では、RCゲーム開始処理を実行する。ここでは、RCゲームとして、BCゲームに準じたメダルの獲得が容易な複数回にわたるゲームが集中して行われるための処理をすることになる(詳細は後述する)。

【0274】

ステップS340では、リプレイ図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にリプレイ図柄が揃っている場合(「リプレイ図柄-リプレイ図柄-リプレイ図柄」)、この判定が満たされ、次のステップS342に移る。なお、このとき、サブ基板449に対してコマンドを送信する。このコマンドは、リプレイ図柄が揃ったことを知らせる効果音を発生させたり、メッセージを表示させたり、するためのものである。

【0275】

次のステップS342では、リプレイゲーム処理を実行する。このリプレイゲーム処理では、当該ゲームでのベット数と同じベット数(この例ではMAXベット)にて次回のゲ

10

20

30

40

50



ームを開始させるために、MAXベットコマンドをRAM 1 1 1 4に一旦記憶させる。このコマンドに基づき、次のゲームを再遊技として開始させることができる。

【0276】

そして、ステップS 3 4 4では、リプレイ当選フラグをOFF (= 0)にして処理を終了する。

【0277】

ステップS 3 5 0では、小役図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上に小役図柄が揃っている場合(「スイカ図柄 - スイカ図柄 - スイカ図柄」、または「ランプ図柄 - ランプ図柄 - ランプ図柄」、または「チェリー図柄 - ANY - ANY」)、この判定が満たされ、次のステップS 3 5 2に移る。

10

【0278】

次のステップS 3 5 2では、揃っている小役図柄に応じた規定枚数のメダルの払い出しを実行する(メダル放出装置 1 1 0より規定枚数のメダルを払い出す、遊技価値付与手段に相当する)。そして、メダルの払出枚数を表示する(払出枚数表示LED 6 1 2に表示する)。これにより、遊技者には当該小役に対応した規定枚数のメダルが払い出されたことが報知(告知、表示)される。なお、このとき、サブ基板 4 4 9に対して判定結果コマンドを送信する。このコマンドは、小役図柄が揃ったことを知らせる効果音を発生させたり、メッセージを表示させたり、するためのものである。

【0279】

そして、ステップS 3 5 4では、該当する小役当選フラグをOFF (= 0)にして処理を終了する。

20

【0280】

ステップS 3 6 0では、チャンス役図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にチャンス役図柄が揃っている場合(「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - チェリー図柄」)、この判定が満たされ、次のステップS 3 6 2に移る。

【0281】

そして、ステップS 3 6 2では、規定枚数(1枚)のメダルの払い出しを実行する(メダル放出装置 1 1 0より規定枚数(1枚)のメダルを払い出す、最小単位遊技価値付与手段に相当する)。そして、このときはメダルの払出枚数は表示しない(払出枚数表示LED 6 1 2に表示しない)。これにより、遊技者には当該チャンス役に対応した1枚のメダルが払い出されたことが報知(告知、表示)されない。なお、このとき、サブ基板 4 4 9に対して判定結果コマンドを送信する。ただし、このコマンドでは、チャンス役図柄が揃ったことを知らせる効果音を発生させたり、メッセージを表示させたり、することはしない。従って、遊技者にはチャンス役図柄が揃ったことが積極的に知らされる(告知、報知、教示、示唆等)ことがないことになる。

30

【0282】

そして、ステップS 3 6 4では、このときの当選フラグ(チャンス役当選フラグ)をOFF (= 0)にする。

【0283】

ステップS 3 6 6では、SRTゲーム開始フラグをON (= 1)にする。次のステップS 3 6 8に移り、RTゲーム開始処理(詳細は後述する)を実行する。

40

【0284】

有効ライン上にいずれの当選役図柄も揃っていない場合、上記のステップS 3 2 0, S 3 3 0, S 3 4 0, S 3 5 0, S 3 6 のいずれの判定も満たされず、ステップS 3 7 0に移る。なお、このときの出目が「ハズレ目(バラバラな図柄の組み合わせ態様)」ということである。

【0285】

ステップS 3 7 0では、ハズレ処理を実行する。このハズレ処理では、この時点でON (= 1)状態となっている当選フラグがBC及びRCを除く他の当選フラグの場合、当該当選フラグをOFF (= 0)にする。なお、このとき、サブ基板 4 4 9に対して判定結果

50

コマンドを送信する。ただし、このコマンドでは、ハズレであったことを遊技者に積極的に知らせる（告知、報知、教示、示唆等）ことはしない。

【0286】

従って、当該当選フラグが、BC当選フラグ、RC当選フラグ、のいずれにも該当しない場合、この時点で「取りこぼし」が確定することになる。

【0287】

一方、当該当選フラグがBC当選フラグ、RC当選フラグのいずれかに該当する場合、該当当選フラグはOFFとならず、次ゲーム以降に持ち越される。これにより、BC及びRCについては取りこぼしを生じることがなく、該当する当選役図柄を揃えることができるまで該当当選フラグが持ち越されていくことになる。従って、遊技者は、BCやRCといった他の当選役に比べて利益の度合いの高い当選役の取りこぼしを心配することがなくBCやRCの遊技特典は必ず獲得できるという安心感を持ってゲームに臨むことができる。

10

【0288】

ハズレ処理を実行した後、ステップS368のRTゲーム開始処理を実行する。

【0289】

上記のステップS304からステップS368までの処理は、通常ゲーム、RTゲームの場合に実行する処理となる。次にステップS380以降の処理について説明する。ここでの処理は、BCゲーム、RCゲームの場合に実行する処理である。

【0290】

20

まず、ステップS380では、BCゲーム時払出役図柄が揃っているかを判定する。ここでいう「BCゲーム時払出役」とは、スイカ、ランプ（役）、チェリーに加えてチャンス役を含めたBCゲーム中にメダルの払い出しがある当選役の総称である。そして、いずれかの有効ライン上にBCゲーム時払出役図柄が揃っている場合（「スイカ図柄 - スイカ図柄 - スイカ図柄」、または「ランプ図柄 - ランプ図柄 - ランプ図柄」、または「チェリー図柄 - ANY - ANY」、または「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - チェリー図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS382に移る。

【0291】

次のステップS382では、揃っているBCゲーム時払出役図柄に応じた規定枚数のメダルの払い出しを実行する（メダル放出装置110より規定枚数のメダルを払い出す）。そして、メダルの払出枚数を表示する（払出枚数表示LED612に表示する）これにより、遊技者には当該BCゲーム時払出役に対応した規定枚数のメダルが払い出されたことが報知（告知、表示）される。なお、このとき、サブ基板449に対して判定結果コマンドを送信する。このコマンドは、BCゲーム時払出役図柄が揃ったことを知らせる効果音を発生させたり、メッセージを表示させたり、するためのものである。

30

【0292】

ステップS382に次いで、ステップS384では、BCゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。その後、前述したステップS368に移り、RTゲーム開始処理を実行する。

【0293】

40

次にステップS390以降の説明をする。ステップS390では、RCゲーム時払出役図柄が揃っているかを判定する。なお、この「RCゲーム時払出役」も、前述のBCゲーム時払出役と同様、スイカ、ランプ（役）、チェリーに加えてチャンス役を含めたRCゲーム中にメダルの払い出しがある当選役の総称である。そして、いずれかの有効ライン上にBCゲーム時払出役図柄が揃っている場合（「スイカ図柄 - スイカ図柄 - スイカ図柄」、または「ランプ図柄 - ランプ図柄 - ランプ図柄」、または「チェリー図柄 - ANY - ANY」、または「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - チェリー図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS392に移る。

【0294】

次のステップS392では、揃っているRCゲーム時払出役図柄に応じた規定枚数のメ

50

ダルの払い出しを実行する（メダル放出装置 1 1 0 より規定枚数のメダルを払い出す）。そして、メダルの払出枚数を表示する（払出枚数表示 L E D 6 1 2 に表示する）これにより、遊技者には当該 R C ゲーム時払出役に対応した規定枚数のメダルが払い出されたことが報知（告知、表示）される。チェリー及びチャンス役については、R C ゲーム中では、払い出すメダルの規定枚数が変わるため、ここでの規定枚数も B C ゲームのそれとは異なるものとなる。なお、このとき、サブ基板 4 4 9 に対して判定結果コマンドを送信する。このコマンドは、R C ゲーム時払出役図柄が揃ったことを知らせる効果音を発生させたり、メッセージを表示させたり、するためのものである。

【 0 2 9 5 】

ステップ S 3 9 2 に次いで、ステップ S 3 9 4 では、R C ゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。

【 0 2 9 6 】

そして、上記のステップ S 3 8 0、またはステップ S 3 9 0 の判定が満たされない場合、ステップ S 3 8 6 に移り、当該当選フラグを O F F ( = 0 ) にする。これは主にスイカを取りこぼした場合が相当する。ハズレの場合は、ここでの処理は特に行われず終了となる。なお、この例では、R C ゲーム中は取りこぼしが生じないため、この判定が満たされない場合はないこととなるが、R C ゲーム中に取りこぼしを生じる態様とした場合には、このステップ S 3 9 0 の判定が満たされないことも有り得ることとなる。そのため、図 3 4 中では創造線（点線）で表記している。

【 0 2 9 7 】

[ 推奨図柄表示処理 ]

上述のとおり、スロットマシン 1 では、前回のゲームでリプレイ図柄が入賞したと判定されると（ステップ S 1 0 9 における Y E S）、推奨図柄表示処理が行われる。

【 0 2 9 8 】

推奨図柄とは、内部抽選にていかなる当選役が当選成立していたとしても、この推奨図柄が有効ライン上に表示されるようにリール停止ボタン 2 1 1 a、2 1 1 b、2 1 1 c の押下操作を行うことによって、当該当選役の入賞をとりこぼすことがない図柄である。また、この推奨図柄が有効ライン上に停止表示されうるリール停止ボタン 2 1 1 a、2 1 1 b、2 1 1 c の押下操作のタイミングを、以下、推奨タイミングと称する。この「推奨図柄」は、本発明の「狙い図柄」に相当する。

【 0 2 9 9 】

本実施形態では、上述したとおり、全てのリール 3 0 1 a ~ 3 0 1 c は、リール停止ボタン 2 1 1 a、2 1 1 b、2 1 1 c の押下操作を行ってから所定図柄数以内（例えば 4 図柄以内）の引き込み範囲で停止制御が行われる。したがって、リール停止ボタン 2 1 1 a、2 1 1 b、2 1 1 c の押下操作を行うタイミング次第では、当選役をとりこぼしてしまうことがある。

【 0 3 0 0 】

例えば内部抽選にてチェリー役が当選成立し、且つ、リール帯 3 2 1 a の配列番号 6 番のランプ図柄が上段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 5 番のリプレイ図柄が中段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が下段にあるタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行った場合には、図 2 4 を参照しても分かるように、当選役としてのチェリー図柄を有効ライン上に表示することができない。

【 0 3 0 1 】

また、例えば内部抽選にてスイカ役が当選成立し、且つ、リール帯 3 2 1 a の配列番号 2 番の T O K O R O 図柄が上段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 番のランプ図柄が中段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 2 1 番のリプレイ図柄が下段にあるタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行った場合には、図 2 4 を参照しても分かるように、当選役としてのスイカ図柄を有効ライン上に表示することができない。

【 0 3 0 2 】

これに対し、例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 3 番のチェリー図柄またはリール帯

10

20

30

40

50

3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が上段にあるタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行った場合には、図 2 4 を参照しても分かるように、内部抽選にていかなる当選役が当選成立した場合であっても、当該当選役が入賞することになる。なぜなら、上記のタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行った場合、最大引き込み数である 4 図柄の範囲に、全ての小役とリプレイ役とが含まれているからである。ただし、上記のタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行ったとしても、いずれの当選役も当選成立していなければ、例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 6 番のランプ図柄が上段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 5 番のリプレイ図柄が中段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が下段に、表示される（チェリーが上段、中段および下段のいずれにも表示されなければよい）。なお、リール帯 3 2 1 a の配列番号 5 番のリプレイ図柄が上段にあるタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行った場合にはチェリーを中段に表示させることができない。

10

**【 0 3 0 3 】**

同様に、本実施形態では、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 3 番のチェリー図柄またはリール帯 3 2 1 a の配列番号 1 4 番の C H O C O 図柄が上段にあるタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行った場合にも、図 2 4 を参照しても分かるように、内部抽選にていかなる当選役が当選成立した場合であっても、当該当選役が入賞することになる。ただし、上記のタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行ったとしても、いずれの当選役も当選成立していなければ、例えば、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 6 番のランプ図柄が上段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 5 番のリプレイ図柄が中段に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 4 番の C H O C O 図柄が下段に、表示される（チェリーが上段、中段および下段のいずれにも表示されなければよい）。

20

**【 0 3 0 4 】**

したがって、本実施形態では、リール帯 3 2 1 a の配列番号 3 番のチェリー図柄が上段に、配列番号 2 番の T O K O R O 図柄が中段に、配列番号 1 番のランプ図柄が下段にあるときが推奨タイミング（第 1 の推奨タイミング）となる。この他に、リール帯 3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が上段に、配列番号 3 番のチェリー図柄が中段に、配列番号 2 番の T O K O R O 図柄が下段にあるとき（第 2 の推奨タイミング）、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 3 番のチェリー図柄が上段に、配列番号 1 2 番の T O K O R O 図柄が中段に、配列番号 1 1 番のランプ図柄が下段にあるとき（第 3 の推奨タイミング）、リール帯 3 2 1 a の配列番号 1 4 番の C H O C O 図柄が上段に、配列番号 1 3 番のチェリー図柄が中段に、配列番号 1 2 番の T O K O R O 図柄が下段にあるとき（第 4 の推奨タイミング）は、いずれも推奨タイミングとなる。

30

**【 0 3 0 5 】**

なお、毎ゲームのように目押しを駆使する遊技者は、左リール 3 0 1 a の回転中に視認しやすい白 7 図柄をめじるしとして、左リール 3 0 1 a の停止操作を行うと考えられる。この場合、リール帯 3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が上段付近にあるタイミングで、左リール 3 0 1 a の停止操作を行うことになる。

**【 0 3 0 6 】**

ここで、例えば内部抽選にてスイカ役が当選成立し、且つ、リール帯 3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が上段にあるタイミングで左リール 3 0 1 a の停止操作を行った場合には、少なくとも 3 図柄が引き込まれることとなる。このとき、白 7 図柄を上段に狙ったにもかかわらず白 7 図柄が下段さえも通り過ぎてしまい、配列番号 7 番のスイカ図柄が上段または下段に表示されることになる。これにより、遊技者は、左リール 3 0 1 a の停止挙動に異変（停止操作したタイミングと表示された図柄とがかけ離れていることによる違和感）を感じ、スイカ役が当選成立していることを把握できる。そして、中リール 3 0 1 b および右リール 3 0 1 c の有効ライン上にスイカ図柄を狙うことで、スイカ役をとりこぼすことなく入賞させることができる。

40

**【 0 3 0 7 】**

以下、推奨図柄表示処理について、図 3 5 を用いて説明する。図 3 5 は、推奨図柄表示

50

処理を具体的に示したものである。本実施形態では、左リール 3 0 1 a にのみ推奨図柄表示処理が行われる。ただし、これに限られず、中リール 3 0 1 b または / および右リール 3 0 1 c でも推奨図柄表示処理が行われるようにしてもよい。

#### 【 0 3 0 8 】

推奨図柄表示処理は、ゲームの進行の遅延が生じないように行われる。具体的には、1 ゲームに割り当てられた割当時間の残時間を判定し ( ステップ S 1 1 0 1 )、かかる残時間が所定時間  $t [sec]$  以上であるときに ( ステップ S 1 1 0 1 における YES )、ステップ S 1 1 0 2 に移行し、推奨図柄表示処理が行われる。なぜなら、推奨図柄表示処理が行われている最中に割当時間が経過してしまうことを防止するためである。すなわち、推奨図柄表示処理が行われていると、全てのリール 3 0 1 a ~ 3 0 1 c が一定速度に至るという条件を満たすことが困難となるため、リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c を有効にすることができず、ゲームの進行が遅延してしまうからである。そこで、本実施形態では、1 ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が所定時間  $t [sec]$  未満であるときは ( ステップ S 1 1 0 1 における NO )、推奨図柄表示処理が行われることなく、ステップ S 1 1 2 に移行するようにしている。

#### 【 0 3 0 9 】

なお、本実施形態では、前回のゲームにおいてリプレイ役に入賞した場合に限り ( ステップ S 1 0 9 における YES )、推奨図柄表示処理を行うようにしている。これは、前回のゲームにおいてリプレイ役に入賞すると、次回ゲームを実行するにあたりメダル等の遊技媒体の投入に要する時間を短縮しうるからである。また、1 ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が所定時間  $t [sec]$  以上であるときに始動レバー 2 1 0 の操作が行われたときは、常に推奨図柄表示処理が実行されるようにすると、かかる処理が却って煩わしいと感じる遊技者もある。そこで、本実施形態のように、推奨図柄表示処理を一定の制限をかけて行うことが好ましい。なお、リプレイ役に入賞した場合に限り推奨図柄表示処理が行われる態様に限定されるものではない。

#### 【 0 3 1 0 】

推奨図柄決定処理 ( ステップ S 1 1 0 2 ) では、推奨図柄を表示する際して、どの図柄を推奨図柄として表示すればよいかを決定する処理である。例えば、前回のゲームが実行された結果として、リール帯 3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が上段に表示されていれば、この白 7 図柄を推奨図柄として決定する。このとき、遊技者には、上段に推奨図柄が表示されるように狙って左リール 3 0 1 a の停止操作を行うことを把握させておくことが好ましい。なお、配列番号 4 番の白 7 図柄を上段に狙うこと、配列番号 3 番のチェリー図柄を中段に狙うこと、配列番号 2 番の T O K O R O 図柄を下段に狙うこと、の全部またはいずれか一つを遊技者に把握させるようにしてもよい。

#### 【 0 3 1 1 】

また、推奨図柄決定処理 ( ステップ S 1 1 0 2 ) は、上記の態様に限られず、例えば、上段、中段および下段に表示された過去の表示履歴 ( 好ましくは、ボーナスゲーム中ではない通常ゲームの履歴 ) に基づいて、推奨図柄を決定するようにしてもよい。例えば、過去の履歴として、リール帯 3 2 1 a の配列番号 4 番の白 7 図柄が上段に、配列番号 3 番のチェリー図柄が中段に、配列番号 2 番の T O K O R O 図柄が下段に表示された履歴が最も多い場合には、推奨図柄を、上段に狙うべき推奨図柄として白 7 図柄を決定してもよい。

#### 【 0 3 1 2 】

なお、前回のゲーム結果、または / および、過去の表示履歴に基づいて、毎ゲームのように目押しを駆使する遊技者でないと判断した場合には、推奨図柄表示処理を行わないようにすることが好ましい。かかる遊技者にとって推奨図柄表示処理は何ら興味があるものではなく、推奨図柄表示処理が行われると却って煩わしいと感じる可能性が高いからである。

#### 【 0 3 1 3 】

また、本実施形態では、配列番号 4 番の白 7 図柄および配列番号 1 4 番の C H O C O 図柄のいずれかを上段に狙って左リール 3 0 1 a の停止操作を行ってれば、内部抽選にて

いずれの当選役が当選成立したとしても、当該当選役をとりこぼすことがない（すなわち、とりこぼしのない停止タイミングが複数ある）。そこで、前回のゲーム結果、または／および、過去の表示履歴に基づいて、毎ゲームのように目押しを駆使する遊技者でないと判断した場合であったとしても、回数を限って（例えば１回に限り）、推奨図柄表示処理を行うようにしてもよい。たとえ目押しの上級者であったとしても、例えば白７図柄の位置を把握するために、回転表示中のリールの停止操作を行うことなく、暫くの間、リールを視認し続けることによってゲームの進行が遅延することがあるからである。

#### 【０３１４】

推奨図柄決定処理（ステップＳ１１０２）が終了すると、ステップＳ１１０３に移行し、ステップＳ１１０２により決定された推奨図柄の位置が把握される。例えば、上段に狙うべき推奨図柄が配列番号４番の白７図柄であるとき、リール帯３２１ａの配列番号１番のランプ図柄が下段にあると判断された場合、推奨図柄としての配列番号４番の白７図柄は、上段の１図柄上にあると判断される。このようにして推奨図柄の位置が把握されると、ステップＳ１１０４に移行し、事前表示処理が行われる。

10

#### 【０３１５】

事前表示処理は、リール停止ボタン２１１ａ、２１１ｂ、２１１ｃが有効になることに先だって行われる。上述したとおり、ゲームの進行の遅延が生じないようにするためである。すなわち、１ゲームに割り当てられた割当時間が経過する前にリール停止ボタン２１１ａ、２１１ｂ、２１１ｃの操作が行われたとしても、停止操作が無効となる（無効時間が生じる）。すなわち、割当時間が経過する前にリール停止ボタン２１１ａ、２１１ｂ、２１１ｃの操作が行われたとしても、かかる操作が受け付けられず、いずれのリール３０１ａ～３０１ｃも停止することがない。そこで、事前表示処理は、このような無効時間を有効に利用して行われる。

20

#### 【０３１６】

具体的には、１ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が、特定時間Ｔ〔ｓｅｃ〕未満であるか否かが判定され、特定時間Ｔ〔ｓｅｃ〕未満である場合に限り、ステップＳ１１０２で決定されたリール帯３２１ａの推奨図柄が図柄表示窓４０１にて視認可能に表示される。

#### 【０３１７】

ここで、「視認可能に表示される」態様としては、左リール３０１ａの回転を開始したのち、上段、中段または下段（好ましくは上段）に推奨図柄を一旦停止させる態様、または、推奨図柄が上段、中段または下段を通過するに際して該推奨図柄を視認可能な程度の速度まで減速させる態様等が相当する。ただし、推奨図柄が上段、中段または下段を通過する際に、該推奨図柄を視認可能であれば、上記の態様に限られない。

30

#### 【０３１８】

なお、１ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が特定時間Ｔ〔ｓｅｃ〕未満である場合に限り、推奨図柄が図柄表示窓４０１にて視認可能に表示される（すなわち事前表示処理が行われる）ようにしたのは、ステップＳ１１０２で決定された推奨図柄が、図柄表示窓４０１を通過したのち周回して再び図柄表示窓４０１に至るときには、リール停止ボタン２１１ａ、２１１ｂ、２１１ｃの押下操作が有効となっているようにするためである。

40

#### 【０３１９】

例えば、ステップＳ１１０３において推奨図柄の位置が図柄表示窓４０１の上段であると判定され、左リール３０１ａの回転速度を８０回転／分（１回転あたり０．７５〔ｓｅｃ〕）とし、推奨図柄を上段に０．２５〔ｓｅｃ〕だけ一旦停止させる態様で事前表示処理が行われるとすると、かかる事前表示処理は、以下のとおりとなる。例えば、１ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が１．００〔ｓｅｃ〕以上であると、推奨図柄が図柄表示窓４０１を通過したのち周回（１回転）して再び図柄表示窓４０１に至ったときに割当時間が経過していない。そこで、この場合には、１ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が１．００〔ｓｅｃ〕未満であることが、事前表示処理が行われる条件となる。これ

50

により、推奨図柄が図柄表示窓 4 0 1 にて視認可能に表示されたのち、左リール 3 0 1 a が周回するタイミングでリール停止ボタン 2 1 1 a を操作すると、内部抽選にていずれの当選役が当選成立した場合であっても、ゲームの進行が遅延することなく当該当選役をとりこぼすことを回避することが可能となる。

【 0 3 2 0 】

なお、推奨図柄が上段に一旦停止している最中に割当時間が経過することがないように、ステップ S 1 1 0 1 における所定時間  $t$  [ s e c ] は、少なくとも  $0.25$  [ s e c ] 以上であることが要求される。

【 0 3 2 1 】

以上より、推奨図柄の位置が図柄表示窓 4 0 1 の上段であると判定され、左リール 3 0 1 a の回転速度を 8 0 回転 / 分 ( 1 回転あたり  $0.75$  [ s e c ] ) とし、推奨図柄を上段に  $0.25$  [ s e c ] だけ一旦停止させて事前表示処理が行われる場合、1 ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が、 $0.25$  [ s e c ] 以上であって且つ  $1.00$  [ s e c ] 未満であることが、少なくとも、ステップ S 1 1 0 4 の事前表示処理が行われたための条件となる。ただし、リール停止ボタン 2 1 1 a が有効になる直前に該リール停止ボタン 2 1 1 a の操作が行われる場合等がありうることを想定し、少なくとも特定時間  $T$  [ s e c ] は、余裕時間が加算されて設定されていることが好ましい。

【 0 3 2 2 】

なお、ステップ S 1 1 0 4 の事前表示処理において左リール 3 0 1 a のみの回転を開始しているが、ここでの「回転」は、全てのリール 3 0 1 a , 3 0 1 b , 3 0 1 c を回転させるわけではない点、および、所定の回転速度 (例えば 8 0 回転 / 分) に至らない速度で回転する点において、ステップ S 1 1 1 における回転とは異なる概念である。

【 0 3 2 3 】

このように、推奨図柄表示処理を行うことで、内部抽選にていずれの当選役が当選成立した場合であっても当該当選役をとりこぼすことがない推奨図柄の位置を即座に把握できる。しかも、1 ゲームに割り当てられた割当時間が経過するまで (リール停止ボタン 2 1 1 a の操作が有効となるよりも事前) に、推奨図柄表示処理が行われるので、ゲームの進行の遅延を抑制できる。さらに、1 ゲームに割り当てられた割当時間の残時間が特定時間  $T$  [ s e c ] 未満である場合に限り事前表示処理が行われること、および、前回のゲームでリプレイ役に入賞した場合に限り推奨図柄表示処理が行われることは、いずれも、ゲームの進行の遅延抑制に寄与しうる。

【 0 3 2 4 】

[ B C ゲーム開始処理 ]

前述の図 3 4 のステップ S 3 2 0 の判定が満たされた場合、B C ゲーム開始処理を実行する。この B C ゲーム開始処理について図 3 6 を用いて説明する。

【 0 3 2 5 】

まず、ステップ S 4 0 1 では、補助 R T ゲーム中フラグが O N ( = 1 ) となっているかを判定する。この判定が満たされた場合、ステップ S 4 0 2 に移り、補助 R T ゲーム中フラグを O F F ( = 0 ) にして、次のステップ S 4 0 4 に移る。このステップ S 4 0 1 及びステップ S 4 0 2 では、当該ゲームが補助 R T ゲーム中である場合には、これを終了させる処理となる。すなわち、補助 R T ゲームは B C 図柄が揃った場合に終了となることを示している。なお、この補助 R T ゲーム中フラグも前述したゲーム状態フラグである。

【 0 3 2 6 】

また、ステップ S 4 0 1 の判定が満たされない場合、ステップ S 4 0 6 に移る。このステップ S 4 0 1 及びステップ S 4 0 2 では、当該ゲームが補助 R T ゲーム中である場合には、これを終了させる処理を実行する。すなわち、補助 R T ゲームは B C 図柄が揃った場合に終了となることを示している。

【 0 3 2 7 】

次のステップ S 4 0 4 では、前述の図 3 4 のステップ S 3 2 0 にて赤 B C 図柄が揃っていたかを判定する。赤 B C 図柄が揃っていた場合、この判定が満たされ、ステップ S 4 0

8に移る。そして、青BC図柄が揃っていた場合には、この判定が満たされず、次のステップS406に移る。

【0328】

ステップS406では、青BCゲーム中フラグをON(=1)にして、次いでステップS410にて、BCゲーム中の累計払出枚数カウントをクリアする。これにより、次のゲームから累計払出枚数の累算が実行される。

【0329】

同様に、ステップS408では、赤BCゲーム中フラグをON(=1)にして、ステップS410に移る。なお、ステップS410についての説明は前述の通りであるため省略する。

10

【0330】

そして、次ゲームからは、通常ゲームと同様の掛け数3ベット(3枚掛け)にてBCゲームが開始される。

【0331】

[BCゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図34のステップS384のBCゲーム終了判定処理について図37を用いて説明する。

【0332】

まず、ステップS501では、前述の図34のステップS382にてメダルの払い出しがあったことを受けて、BCゲーム中の累計払出枚数に当該ゲームの払出枚数を加算する。

20

【0333】

次にステップS502では、累計払出枚数が350枚を超えたかを判定する。このステップS502の判定が満たされない場合、ステップS504に移り、BCゲーム中の累計払出枚数を表示する(払出枚数表示LED612等に表示する。なお、累計払出枚数は表示用のLED等を別途設けてこれに表示するものとしてもよい)。また、ステップS502の判定が満たされると、ステップS506に移る。

【0334】

ステップS506では、当該BCゲーム中フラグが赤BCゲーム中フラグであったかを判定する。すなわち、当該BCゲームが赤BCゲームであったのが青BCゲームであったかを判定する。この判定が満たされない場合、ステップS508に移り、青BCゲーム中フラグをOFF(=0)にして処理を終了する。

30

【0335】

また、ステップS506の判定が満たされた場合には、ステップS510に移り、赤BCゲーム中フラグをOFF(=0)にした後、ステップS512にてLRTゲーム開始フラグをON(=1)にして処理を終了する。

【0336】

[RCゲーム開始処理]

前述の図34のステップS330の判定が満たされた場合、RCゲーム開始処理を実行する。このRCゲーム開始処理について図38を用いて説明する。

40

【0337】

まず、ステップS601では、補助RTゲーム中フラグがON(=1)となっているかを判定する。この判定が満たされた場合、ステップS602に移り、補助RTゲーム中フラグをOFF(=0)にして、次のステップS604に移る。このステップS601及びステップS602では、当該ゲームが補助RTゲーム中である場合には、これを終了させる処理となる。すなわち、補助RTゲームはRC図柄が揃った場合に終了となることを示している。

【0338】

また、ステップS601の判定が満たされない場合、ステップS606に移る。

【0339】

50



次のステップS 6 0 4では、R Cゲーム中フラグをO N (= 1)にして、ステップS 6 0 6に移り、R Cゲーム中の累計払出枚数カウントをクリアする。これにより、次のゲームから累計払出枚数の累算が実行される。

【0 3 4 0】

そして、次ゲームからは、通常ゲームと異なり1回のゲームの掛け数のM A Xベットが3ベット(3枚掛け)から2ベット(2枚掛け)に変更されてR Cゲームが開始される。

【0 3 4 1】

[ R Cゲーム終了判定処理 ]

続いて、前述の図3 4のステップS 3 9 4のR Cゲーム終了判定処理について図3 9を用いて説明する。

10

【0 3 4 2】

まず、ステップS 7 0 1では、前述の図3 4のステップS 3 9 2にてメダルの払い出しがあったことを受けて、R Cゲーム中の累計払出枚数に当該ゲームの払出枚数を加算する。

【0 3 4 3】

次にステップS 7 0 2では、累計払出枚数が1 1 0枚を超えたかを判定する。このステップS 7 0 2の判定が満たされない場合、ステップS 7 0 4に移り、R Cゲーム中の累計払出枚数を表示する(払出枚数表示L E D 6 1 2等に表示する。なお、累計払出枚数は表示用のL E D等を別途設けてこれに表示するものとしてもよい)。

【0 3 4 4】

20

また、ステップS 7 0 2の判定が満たされると、ステップS 7 0 6に移る。

【0 3 4 5】

ステップS 7 0 6では、R Cゲーム中フラグをO F F (= 0)にして処理を終了する

【0 3 4 6】

なお、この例では、B Cゲーム、R Cゲーム双方とも、規定枚数を超えるメダルの払い出しがあった場合に、それぞれ終了するものとしたがこれに限定されない。すなわち、ゲーム回数が規定回数を超えた場合に終了するものとしてもよいし、これらを適宜組み合わせたものであってもよい。

【0 3 4 7】

[ R Tゲーム開始処理 ]

30

R Tゲーム開始処理について、図4 0を用いて詳細に説明する。前述の図3 4の判定処理において、ステップS 3 6 6、S 3 7 0、S 3 8 4を経由する場合、R Tゲーム開始処理を実行する。

【0 3 4 8】

まず、ステップS 8 0 1では、L R Tゲーム開始フラグがO N (= 1)であるかを判定する。この判定が満たされた場合、ステップS 8 0 2では、L R Tゲーム回数を「1 0 0 0回」にセットする。

【0 3 4 9】

そして、次のステップS 8 0 4では、L R Tゲーム中フラグをO N (= 1)にする。また、図示はしないが、このときL R Tゲーム開始フラグをO F F (= 0)にする。これにより、次ゲームからL R Tゲームが開始される。

40

【0 3 5 0】

一方、ステップS 8 0 1の判定が満たされない場合、ステップS 8 1 0に移り、S R Tゲーム開始フラグがO N (= 1)であるかを判定する。この判定が満たされた場合、ステップS 8 1 2では、S R Tゲーム回数を「3回」にセットする。

【0 3 5 1】

そして、次のステップS 8 1 4では、S R Tゲーム中フラグをO N (= 1)にする。また、図示はしないが、このときS R Tゲーム開始フラグをO F F (= 0)にする。これにより、次ゲームからS R Tゲームが開始される。

【0 3 5 2】

50

また、上記のステップ S 8 0 1、S 8 1 0 の判定がいずれも満たされない場合、いずれの処理も行われず終了となる。すなわち、このような場合には、補助 R T ゲーム中フラグが O N ( = 1 ) となっている場合が該当する。従って、補助 R T ゲームは所定回数 ( R T ゲーム回数 ) がセットされず、B C 図柄、R C 図柄を揃えるまで継続される。

【 0 3 5 3 】

[ R T ゲーム終了判定処理 ]

次に R T ゲーム終了判定処理について、図 4 1 を用いて詳細に説明する。前述の図 3 4 の判定処理において、ステップ S 3 0 1、S 3 0 2 のいずれの判定も満たされない場合、この R T ゲーム終了判定処理が実行される。

【 0 3 5 4 】

まず、ステップ S 9 0 1 では、L R T ゲーム中フラグ、または S R T ゲーム中フラグのいずれかが O N ( = 1 ) となっているかを判定する。この判定が満たされない場合、いずれの処理も行われず終了となる。すなわち、このような場合には、補助 R T ゲーム中フラグが O N ( = 1 ) となっているか、あるいは通常ゲーム中かのいずれかが該当する。すなわち、補助 R T ゲームは以下の処理にて R T ゲーム回数が減算されることがなく、B C 図柄、R C 図柄を揃えるまで継続される。なお、以下の処理 ( ステップ S 9 0 2 以降の処理 ) にて単に R T ゲームという場合は、L R T ゲーム及び S R T ゲームのみを指すものとする。

【 0 3 5 5 】

そして、ステップ S 9 0 1 の判定が満たされると、次のステップ S 9 0 2 では、R T ゲーム回数を「 1 」だけ減算して、ステップ S 9 0 4 に移る。

【 0 3 5 6 】

ステップ S 9 0 4 では、残りの R T ゲーム回数が「 0 」であるかを判定する。R T ゲーム回数が「 0 」であれば、この判定が満たされ、次のステップ S 9 0 6 に移り、R T ゲーム中フラグ ( L R T ゲーム中フラグまたは S R T ゲーム中フラグ ) を O F F ( = 0 ) にする。

【 0 3 5 7 】

一方、ステップ S 9 0 4 の判定が満たされない場合、ステップ S 9 1 0 に移り、B C フラグ、または R C フラグが O N ( = 1 ) となっているかを判定する。この判定が満たされる場合とは、当該ゲームにて、B C、または R C に当選した場合が該当する。

【 0 3 5 8 】

そして、ステップ S 9 1 0 の判定が満たされると、次のステップ S 9 1 2 では、R T ゲーム中フラグ ( L R T ゲーム中フラグまたは S R T ゲーム中フラグ ) が O F F ( = 0 ) にされ、続くステップ S 9 1 4 にて補助 R T ゲーム中フラグを O N ( = 1 ) にする。これにより、L R T ゲーム中及び S R T ゲーム中に B C、R C のいずれかに当選すると、次ゲームから補助 R T ゲームが開始される。

【 0 3 5 9 】

ステップ S 9 1 0 の判定が満たされない場合、ステップ S 9 2 0 に移り、チャンス役フラグが O N ( = 1 ) となっているかを判定する。この判定が満たされる場合とは、当該ゲームにて、チャンス役に当選した場合が該当する。

【 0 3 6 0 】

そして、ステップ S 9 2 0 の判定が満たされると、次のステップ S 9 2 2 では、R T ゲーム中フラグ ( L R T ゲーム中フラグまたは S R T ゲーム中フラグ ) が O F F ( = 0 ) にして処理を終了する。これにより、L R T ゲーム中にチャンス役に当選した場合、L R T ゲームは終了となり、次いで S R T ゲームが開始される。これにより、L R T ゲームのゲーム回数が短縮されることも多々あることとなる。すなわち、L R T ゲームのゲーム回数が 1 0 0 0 回に到達するまでまだ相当の回数を残していたとしても、L R T ゲームは途中で打ち切れ、代わりに 3 回の S R T ゲームのみが実行可能となるからである。

【 0 3 6 1 】

また、S R T ゲーム中にチャンス役に当選した場合、さらに新たな S R T ゲームが開始

10

20

30

40

50

される。すなわち、S R Tゲームのゲーム回数が上乘せされる。

【0362】

[ R Tゲームにおける各当選役の優先順位 ]

R Tゲームにおける各当選役及びハズレの内部抽選確率等については前述の図32等で説明した通りである。すなわち、R Tゲーム中は、リプレイの当選確率が少なくとも約1/2.00程度まで高く変更されているため、約2回のゲームを行えば、そのうち約1回の割合でリプレイに当選となる可能性が非常に高いといえる。なお、その他の各当選役については、通常ゲームと同じ当選確率で毎ゲームの内部抽選が行われる。

【0363】

そして、R Tゲーム中は、当該当選フラグがリプレイである場合、これを最優先する当選役としている。特に補助R Tゲームなどでは、既にB C (またはR C) の当選フラグが持ち越されている (これを持ち越し当選フラグともいう) わけであるが、当該ゲームにてリプレイに当選となった場合には、この (B CまたはR Cの) 持ち越し当選フラグに対してリプレイ当選フラグが優先されるということになる。従って、このような場合、持ち越し当選フラグに対応する当選役図柄 (B C図柄またはR C図柄が該当する) の目押しをいくら正確に行っても、これを揃えることはできず、リプレイ図柄が揃うこととなる。

10

【0364】

このようにB CまたはR Cの当選フラグが持ち越されている状態のことを「内部成立中状態である」と呼ぶこともある。つまり、R TゲームではB C (またはR C) が内部成立中状態となる可能性が高いといえる。

20

【0365】

R Tゲーム中における各当選役には、

[ リプレイ > B C (またはR C) > その他 (チャンス役、スイカ、ランプ、チェリー) ]

という優先順位が付けられている。このことから、R Tゲーム中の当選フラグが上記のその他に該当する当選役である場合には、当該当選フラグに対して (B CまたはR Cの) 持ち越し当選フラグが優先されることになる。

【0366】

例えば、既にB C当選フラグが持ち越されている状態が続いている場合、当該ゲームにてリプレイに当選となると、この当該ゲームではリプレイ図柄を揃えさせるリール停止制御を最優先させる。ここで前述のとおり、リプレイについては取りこぼしすることが無く、必ず当該ゲームにてリプレイ図柄を揃えることができるものであることから、当該ゲームではB C当選フラグが持ち越されているに関わらず、B C図柄を揃えることが不可能となる。

30

【0367】

同様に当該ゲームにてランプに当選となると、この当該ゲームではB C図柄を揃えさせるリール停止制御が優先される。ただし、B C図柄は目押しが必要な当選役図柄であるため、当該ゲームで必ず揃うものであるとはいえないため、この場合は、あくまでも揃えることが可能ということになる。つまり、B C図柄を揃えることができなかった場合には、ハズレ図柄の組み合わせとなるか、ランプ図柄が揃うかのどちらかとなる。そして、スロットマシン1では、既に説明したとおり、ランプ図柄についても取りこぼしが生じることが無いため、B C図柄を揃えることができなかった場合、ランプ図柄が揃うこととなる。

40

【0368】

これらのことから、R Tゲーム中にB C (またはR C) が内部成立中状態となると、当該ゲームの当選フラグがリプレイ以外の場合に限り、B C図柄を揃えることが可能となる。従って、リプレイの当選確率が少なくとも約1/2.00程度となっているR Tゲーム中に、内部成立中状態となっている該当当選役図柄 (B C図柄またはR C図柄) を揃えるためには、この該当当選役に当選した当該ゲーム、もしくは約1/2.00程度の抽選に漏れてリプレイ以外の当選役に当選した当該ゲームのいずれかしかないこととなる。

【0369】

50

言い換えれば、ＲＴゲーム中は、リプレイに高確率で当選することによって、ＢＣ（またはＲＣ）に当選しても、該当するＢＣ図柄（またはＲＣ図柄）が揃わないよう妨げられた状態ということになる。このような特性（ＲＴゲーム中の優先順位）を用いると、ＲＴゲーム中のリプレイの当選確率を高くすればその分だけ、リプレイ以外の当選役に当選する可能性が低く抑えられるため、内部成立中状態をできるかぎり長く継続させることが可能となる。つまり、ＢＣ（またはＲＣ）の内部抽選フラグを持ち越したままＲＴゲームを進行させることが可能となる。

【０３７０】

なお、このような当選役の優先順位は、通常ゲームにまで適用するものであってもよい。

10

【０３７１】

なお、この例ではＲＴゲームとしてリプレイを通常ゲームに比べて当選しやすい当選役としたがこれに限定されない。例えば、小役（スイカやランプ、チェリー）としてもよい（いわゆる、ＡＴ）。このようにすると、ＡＴゲーム（上記ＲＴゲームに相当するゲーム期間）では、小役となる可能性が高くなり、通常ゲームに比べてメダルが払い出される遊技が多くなる。つまり、遊技者が消費するメダルの量と、払い出されるメダルの量とにあまり差がつかないものとしたり、あるいはメダルを増やすことも可能なものとしたり、することができる。さらには、ＲＴゲームとＡＴゲームを組み合わせたものであってもよい。このようにリプレイ及び小役ともども当選しやすい当選役とすれば、「ＲＴ＋ＡＴゲーム」にて確実にメダルを増やすことも可能となる。

20

【０３７２】

また、この例ではＲＴゲーム中の当選フラグが上記のその他に該当する当選役である場合には、当該当選フラグに対して（ＢＣまたはＲＣの）持ち越し当選フラグが優先されるようにしたがこれに限定されない。例えば、リール停止ボタン２１１ａ、２１１ｂ、２１１ｃの停止操作次第によってその他に該当する当選役の引き込みが不可能な場合が生じるような図柄配列であるときは、（ＢＣまたはＲＣの）当選フラグに対してその他に該当する当選役フラグが優先されるようにし、当該その他に該当する当選役の引き込みが不可能なタイミングでリール停止ボタン２１１ａ、２１１ｂ、２１１ｃの停止操作が行われた場合に限り、ＢＣ図柄（またはＲＣ図柄）が引き込まれるようにしてもよい。

【０３７３】

30

[演出動作の制御]

以上は、メイン基板４０９による制御の例であるが、スロットマシン１では、ゲームの進行にあわせてサブ基板４４９により各種演出動作の制御（演出処理）を実行する。これはメイン基板４０９から出力される各種コマンド（情報コマンド、出力信号）に基づいて、サブ基板４４９（主にＣＰＵ１１１８等）にて実行するものである。前述の通りメイン基板４４９から出力された各種コマンドは、一旦、ＲＡＭ１１２２に記憶される。そして、当該コマンドに基づき、予め用意された演出態様を選択し、実行するものである。このような演出態様は、演出態様データテーブルとしてＲＯＭ１１２０内に格納されており、当該コマンドに対応する演出態様が複数用意されている。

【０３７４】

40

例えば、演出態様としては、当該ゲームのみで完結するもの（以下、単発演出態様という）や、複数のゲームにわたって行われるもの（以下、連続演出態様という）などが含まれる。このうち、単発演出態様には、当該当選フラグを示唆する演出（示唆演出、告知演出、詳細は後述）、メダルの払い出しを知らせる演出（払出演出、なお、払い出し枚数までを知らせる態様でもよい）などがある。

【０３７５】

示唆演出は、遊技者に当該当選フラグを直接的に知らせる演出（告知演出）とは異なり、当該当選フラグを間接的に知らせる演出のことをいう、例えば、当該当選フラグに該当する当選役の形、色などを表現した表示等を行うといったことである。また、示唆演出は、当該当選フラグがない場合（つまり、ハズレの場合）にも行われる。これにより、当該

50

ゲームがハズレであることを遊技者に気付きにくくすることができる。

【0376】

告知演出は、例えば、当該当選フラグがBCであった場合、「ボーナス確定！」等、遊技者が当該ゲームでいずれの当選役となったかを明確に知ることのできるものである。この演出は、特にBCやRCなど遊技者にとって喜ばしい当選役（メダルを大量に獲得できるため）について実行させるとより効果的である。すなわち、遊技者がBC等に当選した際に、そのことを祝福する意味合いを持たせることができるからである。

【0377】

また、連続演出態様としては、通常ゲーム中、BCゲーム（RCゲームを含む）、RTゲーム等の遊技状態に対応したものがある。これらは、遊技状態がどのようになっているかを明確にするものであり、遊技者はこれらの演出（連続）が行われることにより、現在の遊技状態が通常ゲーム中であるのか、BCゲーム中であるのか、といった区別を付けることが容易となる。また、連続演出はBCやRCに当選した場合にも行われる。

【0378】

図42は、演出処理の一例を示している。スロットマシン1の電源が投入（電源スイッチ112cがONに操作）されると、まず、ステップS1010では初期化処理を実行する。また、1回のゲームが終了した後、一定期間（例えば、5分）のあいだに遊技者等による操作（メダル投入やベット操作、始動操作）が受け付けられなかった場合も初期化処理を実行する。

【0379】

初期化処理が終わると、メダル投入コマンドの待ち受け状態となり、遊技者によるメダル投入やベット操作が受け付けられるまでオープニング演出処理を実行する（ステップS1020）。ここでは、主にデモ演出を画像表示体500等に行わせる。このデモ演出とは、いわゆるスロットマシン1の導入的な演出として、遊技者を迎え入れる（遊技者の興味を惹き付ける）ための演出のことをいう。そして、このデモ演出は、メダル投入コマンドの待ち受け状態が続くかぎり継続して実行される。すなわち、遊技者によるメダル投入やベット操作が受け付けられるまでオープニング演出処理が継続して実行される。

【0380】

そして、メダル投入やベット操作が受け付けられると、メイン基板409から送信されたメダル投入コマンド（またはベットコマンド）を受信する。これに応じてメダル投入演出処理を実行する（ステップS1030）。ここでは、画像表示体500やスピーカ510、LED装飾等にメダル投入に伴う演出を実行させる。例えば、メダル投入時の効果音やベット決定時の効果音を発生させることなどである。

【0381】

メダル投入やベット操作が受け付けられると、始動フラグ情報コマンドの待ち受け状態となる。そして、遊技者等による始動レバー210の操作を契機としてメイン基板409から送信された始動フラグ情報コマンドを受信する。これに応じて始動演出処理を実行する（ステップS1040）。ここでは、画像表示体500やスピーカ510、LED装飾等に始動操作に伴う演出を実行させる。例えば、リール始動音やリール回転音を発生させたり、当選フラグに関係する画像を表示させたり、することなどである。そして、前述したチャンス役となった場合には、ハズレ演出を実行する。これにより、当該ゲームの結果がチャンス役であることを、遊技者に気付かせにくくすることができる。

【0382】

始動操作が受け付けられると、停止情報コマンドの待ち受け状態となる。そして、遊技者等によるリール停止ボタン211a, 211b, 211cの押下操作の受け付け順に従ってメイン基板409から送信される第1停止情報コマンド（第1停止リールに対応する）、第2停止情報コマンド（第2停止リールに対応する）、第3停止情報コマンド（第3停止リールに対応する）を受信する。これに応じて停止演出処理を実行する（ステップS1050）。ここでは、画像表示体500やスピーカ510、LED装飾等に停止情報コマンドを受信するごとに、そのときの当選フラグや停止情報コマンドに応じた演出を実行

10

20

30

40

50

させる。例えば、第3停止情報コマンドを受信するまで連続的な演出を行ったり、リール停止音を発生させたり、ランプの消灯、点灯をさせたり、といったことなどである。この処理においても、チャンス役となった場合には、ハズレ演出を実行する。これにより、当該ゲームの結果がチャンス役であることを、遊技者に気付かせにくくすることができる。

#### 【0383】

全てのリールの停止操作が受け付けられると、判定コマンドの待ち受け状態となる。そして、前述した判定処理の結果に応じてメイン基板409から判定コマンドが送信されると、この判定コマンドを受信する。これに応じて払出演出処理を実行する(ステップS1060)。ここでは、画像表示体500やスピーカ510、LED装飾等にメダルの払い出しや判定結果に伴う演出を実行させる。例えば、メダル払出音やBC図柄が揃ったことを祝福する効果音の発生や、ランプの点灯、点滅、払出枚数の表示などである。そして、前述したチャンス役となった場合にはこの払出演出は行わない。これにより、遊技者にはチャンス役にてメダルが払い出されたことが知らされる(告知、報知、教示、示唆等)ことがない。

#### 【0384】

また、各種演出は、画像表示体500、スピーカ510、LED装飾等で実行されることとなるが、これに限られるものではない。例えば、画像表示体500に代えて、ELディスプレイ(Electroluminescence Display)や、ドットLEDを用いてもよい。さらに、キャラクタを模した人形や、可動可能な模型等や、サイドリール(例えば、各リールとは別の位置に配され、演出の一環として遊技者の操作に因らずにその始動と停止を実行するもの)や、あるいは、ランプなどの照明(例えば、回転灯に代表される回転可能なライト等)を設けて各種演出を実行させるものとしてもよい。このような方法をとれば、液晶表示等を用いずとも遊技者を十分に楽しませることが可能である。

#### 【0385】

また、とくに、スロットマシン1では、当選フラグがBCまたはRCのいずれかに該当する場合、告知演出及び連続演出を実行する。図43、44、45は、これらの各演出にて画像表示体500に表示される演出画像の一例を示している。

#### 【0386】

図43(a)は、BCあるいはRCに当選した直後の演出画像(告知演出)である。図中の1110、1112、1114は、白色で「7図柄」を示したものであるが、それが「赤7図柄」であるのか、「青7図柄」であるのかは示されておらず、「7図柄」の右下部分も雲状の『もやもや』で隠されており、「赤7図柄」、「青7図柄」のいずれか分からなくなっている。従って、この時点では、当該当選役がBCであるのか、RCであるのか遊技者には分からないものとなっている。

#### 【0387】

この告知演出(以下、ボーナス告知という)は、少なくともBCまたはRCに当選となってから数回のゲームのあいだに行う(当該ゲームを含む)。この回数は、できる限り短い回数(例えば、5回以内)とする。これにより、遊技者がBCあるいはRCの当選を知らずに長い回数のゲームを無駄に行うことを回避させることができる。また、ボーナス告知では、遊技者にはBCに当選となったのか、RCに当選となったのか分からず、遊技者にBCに当選していて欲しいという希望を持たせてゲームを行わせることができる。

#### 【0388】

そして、この後、図43(b)もしくは図43(g)のいずれかの演出画像(連続演出)に切り替わっていくことになる。ここでは、人型のキャラクターC1が指差す場所に遊技者の注目を向けさせるものである。つまり、図43(b)では左リール301aに、図43(g)では右リール301cに、それぞれ遊技者の注目を向けさせるためのものとなっている。これは、遊技者が注目した当該リールの停止操作を促すものでもある。従って、これらの演出画像とともに、「左にどちらかの7を狙って押してください」(図43(b)の場合)といった音声も実行させるものとしている。なお、このような音声に限らず

、該当リールの消灯、点滅等であってもよい。また、以下では、それぞれのリール上の図柄を単に左の図柄（左リール301a上の図柄のこと）、中の図柄（中リール301b上の図柄のこと）、右の図柄（右リール301c上の図柄のこと）という。

【0389】

この連続演出の開始についても、ボーナス告知から数回のゲームを経過した後に行う。例えば、5～10ゲーム程度とする。これにより、遊技者がボーナス告知を受けてから、当該当選役図柄を自力で揃えるよう促すことができる。すなわち、遊技者がBC図柄かRC図柄が試行錯誤しながら行うためのゲーム回数が確保される。

【0390】

次に図44は、図43（b）以降の演出画像を示したものである。まず、図44（c）では、キャラクターC1が左の図柄1110として「赤7図柄」か「青7図柄」のいずれかを狙うよう指示している。なお、このとき、「赤7か青7が選んで！」等の音声やメッセージを合わせて実行させるものとしてもよい。

10

【0391】

次に図44（d）では、左の図柄1110が「赤7図柄」に決定している状態で、次いで中の図柄に注目するよう指差している。また、このとき、新たに犬型のキャラクターC2が登場して、右の図柄にも注目するよう指差している。

【0392】

そして、図44（e）では、キャラクターC1の指差す中の図柄として「赤7図柄（1112a）」か「青7図柄（1112b）」のいずれかを狙うよう指示している。なお、このときも、「赤7か青7が選んで！」等の音声やメッセージを合わせて実行させるものとしてもよい。

20

【0393】

図44（f）では、既に左の図柄1110、中の図柄1112が決定した状態で、残るは右の図柄のみという状態での演出画像を示している。ここでは、右の図柄として「赤7図柄（1114a）」か「青7図柄（1114b）」のいずれかを狙うよう指示している。なお、このときも、「赤7か青7が選んで！」等の音声やメッセージを合わせて実行させるものとしてもよい。

【0394】

ここまでの一連の演出画像、すなわち、図43（b） 図44は、当該当選役が赤BC及び青RCの場合のみ実行するものである。従って、最後の図柄（この例では右の図柄）が決まるまでは、赤BC、青BCのどちらにも期待を継続することが可能となる。つまり、青RCであったとしても、左の図柄、中の図柄は「青7図柄 - 青7図柄 - 右の図柄」という順に決定されていくため、最後までBCに当選していることを遊技者に期待させることができる。

30

【0395】

次に図45は、図43（g）以降の演出画像を示したものである。まず、図45（h）では、キャラクターC1が右の図柄として「赤7図柄（1114a）」か「青7図柄（1114b）」のいずれかを狙うよう指示している。なお、このときも、「赤7か青7が選んで！」等の音声やメッセージを合わせて実行させるものとしてもよい。

40

【0396】

次に図45（i）では、右の図柄1114が「青7図柄」に決定している状態で、次いで中の図柄に注目するよう指差している。また、このとき、新たにキャラクターC2が登場して、左の図柄にも注目するよう指差している。

【0397】

そして、図45（j）では、キャラクターC1の指差す中の図柄として「赤7図柄（1112a）」か「青7図柄（1112b）」のいずれかを狙うよう指示している。なお、このときも、「赤7か青7が選んで！」等の音声やメッセージを合わせて実行させるものとしてもよい。

【0398】

50

図４５（ｋ）では、既に右の図柄１１１４、中の図柄１１１２が決定した状態で、残るは左の図柄のみという状態での演出画像を示している。ここでは、左の図柄として「赤７図柄（１１１０ａ）」か「青７図柄（１１１０ｂ）」のいずれかを狙うよう指示している。なお、このときも、「赤７か青７が選んで！」等の音声やメッセージを合わせて実行させるものとしてもよい。

#### 【０３９９】

ここまでの一連の演出画像、すなわち、図４３（ｇ） 図４５は、当該当選役が青ＢＣ及び赤ＲＣの場合のみ実行するものである。従って、最後の図柄（この例では左の図柄）が決まるまでは、赤ＢＣ、青ＢＣのどちらにも期待を持ち続けることが可能となる。つまり、赤ＲＣであったとしても、右の図柄、中の図柄は「左の図柄 - 赤７図柄 - 赤７図柄」という順に決定されていくため、最後までＢＣに当選していることを遊技者に期待させることができる。

10

#### 【０４００】

これらのことから、ボーナス告知がされてから、最後の図柄が決定するまでには相当のゲーム回数が要されることとなる。そして、最後の図柄はＢＣかＲＣかを決定付ける図柄となるため、最後まで、当該当選役図柄がＢＣ図柄であるのか、ＲＣ図柄であるのかが遅延されることとなる。

#### 【０４０１】

以上の演出態様は、画像表示体５００による画像の表示や、スピーカ５１０等による効果音の発生、ＬＥＤ装飾等による発光や点灯等、として実行させることができる。このような演出態様は、遊技者が長い時間ゲームを続けている場合など、退屈な印象を与えづることができるものである。なお、演出態様は、画像表示体５００、スピーカ５１０、ＬＥＤ装飾等で実行されることに限られるものではない。例えば、画像表示体５００に代えて、ＥＬディスプレイ（Electroluminescence Display）や、ドットＬＥＤを用いてもよい。さらに、キャラクターを模した人形や、可動可能な模型等や、サイドリール（例えば、各リールとは別の位置に配され、演出の一環として遊技者の操作に因らずにその始動と停止を実行するもの）や、あるいは、ランプなどの照明（例えば、回転灯に代表される回転可能なライト等）を設けて各種演出を実行させるものとしてもよい。このような方法をとれば、液晶表示等を用いずとも遊技者を十分に楽しませることが可能である。

20

30

#### 【０４０２】

ところで、上述した本実施形態の遊技機からは、以下の技術思想を把握できる。なお、以下の各技術思想は単独で、若しくは、適宜組み合わせられて備えられている。また、以下の各技術思想は、本実施形態を技術思想として表現しているため、本実施形態に記載の用語を上位概念化された用語で表現している。

#### 【０４０３】

##### [ 技術思想１ ]

技術思想１に記載の遊技機は、

複数の図柄が付された回動表示体（リール３０１ａ～３０１ｃ）を複数有し、該複数の回動表示体が並んで配置された回動表示装置（図柄変動表示装置３００）と、

40

前記回動表示体が停止しているときに、該回動表示体に付された複数の図柄のうち一部の図柄のみを表示する表示窓（図柄表示窓４０１）と、

前記回動表示体の回動を開始させるべくスタート操作されるスタート操作手段（始動レバー２１０）と、

前記スタート操作に基づき前記回動表示体を回動させる駆動手段（駆動モータ３４１ａ～３４１ｃ）と、

複数の当選役のうち一または複数の当選役についての当選成立にかかる内部抽選を行う抽選手段（ステップＳ３を実行するメイン基板４０９）と、

回動している前記回動表示体を停止させるべく停止操作される操作手段であって、１ゲームに割り当てられた割当時間が経過したことを条件に、該停止操作が所定条件に基づい

50



て有効とされる停止操作手段（リール停止ボタン 2 1 1 a ~ 2 1 1 c）と、

有効とされた前記停止操作と前記内部抽選の結果とに基づいて、回動している前記回動表示体の停止制御を行う回動停止制御手段（ステップ S 5 を実行するメイン基板 4 0 9）と、

前記複数の回動表示体が停止されたときに、前記表示窓に表示された図柄の組み合わせが前記複数の当選役のうち特別当選役の図柄組合せであることに基づいて、遊技者に有利な有利遊技を実行しうる有利遊技実行手段（B C ゲーム、R C ゲームまたは / および R T ゲームを実行するメイン基板 4 0 9）と、

前記回動表示体が回動されている状態で前記複数の図柄のうち前記停止操作が行われる際に推奨される狙い図柄を、前記回動表示体の回動を一旦停止もしくは一旦減速させて前記表示窓に確認可能に表示させる推奨図柄表示手段（ステップ S 1 1 0 を実行するメイン基板 4 0 9）と、

を備え、

前記推奨図柄表示手段は、

前記スタート操作が行われたのちであって且つ前記停止操作が有効とされることに先だって、前記狙い図柄を、前記表示窓に視認可能に表示させる事前表示制御手段（ステップ S 1 1 0 4 を実行するメイン基板 4 0 9）を有する

ことを特徴とする遊技機である。

#### 【 0 4 0 4 】

技術思想 1 に記載の遊技機によると、回動表示装置（図柄変動表示装置 3 0 0）は、複数の回動表示体（リール 3 0 1 a ~ 3 0 1 c）を有しており、これら回動表示体は、水平方向に互いに隣接して配置されている。

#### 【 0 4 0 5 】

回動表示体の各々には、複数の図柄が所定間隔で並んで配列されている。図柄は、遊技者が視覚によって個々を識別することができる絵、記号、マーク、飾り文字等を意味する。これらの図柄は遊技者が本発明の遊技機でゲームをする際の目印（回動表示体の停止操作を行う際の目安）とすることができる。この図柄のなかには、当選役図柄や、ハズレ図柄（いずれの当選役図柄に該当しない図柄）を含むことができる。図柄帯にはこれらの図柄が所定個数分だけ一定間隔で配置されており（これにより図柄列が形成される）、この図柄帯が回動表示体に付されている。

#### 【 0 4 0 6 】

回動表示体が停止すると、該回動表示体に付された複数の図柄のうち一部の図柄のみが、表示窓（図柄表示窓 4 0 1）にて視認可能に表示される。すなわち、回動表示体が回動する周方向に付された複数の図柄（例えば 2 1 図柄）のうち一部の図柄（例えば 3 図柄）のみが、表示窓にて視認可能に表示される。

#### 【 0 4 0 7 】

スタート操作手段（始動レバー 2 1 0）を介してスタート操作すると、複数の回動表示体の回動が開始される。これら回動表示体の回動は、駆動手段（駆動モータ 3 4 1 a ~ 3 4 1 c）により行われる。また、1 回のゲーム毎に、内部抽選手段（ステップ S 3 を実行するメイン基板 4 0 9）により内部抽選が行われる。この 1 回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者によるスタート操作を契機として行われるが、これに限られず、例えば回動表示体の回動が開始したときに行ってもよい。

#### 【 0 4 0 8 】

ここでいう「内部」とは、抽選の中味が遊技者に知らされておらず、遊技者の知覚できないところで抽選が行われることを表したものであり、実際に内部抽選は遊技機の動作を制御する制御装置（メイン基板）にて行われる。内部抽選手段の行う内部抽選の方法としては、所定の数値範囲内（最小乱数値から最大乱数値までの範囲内）で乱数を発生させておき、その中から 1 回のゲームごとに乱数を 1 つ取得すると、この取得した 1 つの乱数の値を予め決められた当たり値と比較することで抽選結果を判断するものが挙げられる。

#### 【 0 4 0 9 】

内部抽選では複数種類の抽選結果とそれぞれの抽選結果に対応する当選役が予め決められている。これらの当選役は、種類別に上記所定範囲内の乱数の値がそれぞれ当たり値として割り当てられている。当たり値には当選役ごとに幅（数値範囲）が設けられており、取得された乱数の値がいずれかの当たり値の範囲内にあれば、その当たり値に対応する当選役に当選したと判断される。このような内部抽選の仕組みでは、全乱数値（所定の数値範囲内）に占める当たり値の数の割合から当選役の当選確率が算出される。

#### 【 0 4 1 0 】

1回のゲームで行われた内部抽選の結果は、少なくとも当該ゲームでは維持されている。当選役のなかには、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものもあれば、次回以降のゲームまで持ち越されるものもある。本実施形態では、BCフラグおよびRCフラグについては次回以降のゲームまで持ち越されるが、スイカフラグ、ランプフラグ、チェリーフラグ、リプレイフラグおよびRCゲーム専用役については、内部抽選に当選した当該ゲーム限りで結果が破棄される。また、内部抽選の結果がいずれの当選役にも該当しない場合、ハズレということになる（ハズレ役に当選したともいえる）。

#### 【 0 4 1 1 】

また当選役には、一つの当たり値に対して、複数の遊技特典を付与することが可能なものを含めてもよい。このようにすると、1回の内部抽選で2つの当選役に当選となる場合もあるということになる。また、当該ゲームの結果として表示部内に表示された結果とは別の当選役にも同時に当選していたかもしれないという可能性（あるいは期待感）を遊技者に持たせることができる。これらのことは「当たり値には、1つの当選役に対応する単独当たり値と、複数の当選役に対応する共有当たり値がある」、あるいは「1回のゲーム結果には、1つの当選役に対応する遊技特典のみを許容する場合と、複数の当選役に対応する遊技特典を許容する場合がある」と言い換えることもできる。

#### 【 0 4 1 2 】

また、上記表示窓（図柄表示窓401）に表示される図柄数を増減させることにより、表示部内に表示可能となる図柄の総個数を増減させるようにしてもよい。表示部内に表示可能となる図柄の最大個数は、「所定個数×可動表示体の数」として表すことができ、所定個数をNとした場合、Nの値が大きくなればなるほど表示部内に表示可能となる図柄の最大個数が増えることになる。また、回動表示体の数を増やせば、その分だけ表示部内に表示可能となる図柄最大個数も増えることになる。従って、表示部内で表示可能となる図柄の組み合わせ態様のバリエーションを増やし、内部抽選の抽選結果が同一の結果であったとしても、図柄の組み合わせ態様としては異なる態様を多数表示することができるため、単調な（あるいはバリエーションの少ない）図柄の組み合わせ態様となることによって遊技者を飽きさせることがない。

#### 【 0 4 1 3 】

複数の回動表示体は、停止操作手段（リール停止ボタン211a～211c）を介して個々に停止操作を受け付けることが可能となっており、（遊技者により）全ての回動表示体の停止操作を受け付けられると、当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて、回動停止制御手段（ステップS5を実行するメイン基板409）により、各回動表示体の回動停止の制御が行われる。

#### 【 0 4 1 4 】

なお、複数の回動表示体の停止操作は、所定条件としての割当時間が経過したことを条件に有効とされる。割当時間とは、1ゲームに割り当てられた時間であり、この割当時間が経過しないと、次ゲームを実行することができない。例えば、前回のゲームから割当時間が経過する前にスタート操作が行われた場合、割当時間が経過したことを条件に回動表示体の回動を開始する態様であってもよいし、回動表示体の回動を開始するものの停止操作を有効としない態様であってもよい。ただし、全ての回動表示体が定速で回動しているにもかかわらず停止操作が有効でないことを回避するために、一つの回動表示体ずつ回動を開始させ、全ての回動表示体が回動したときに停止操作を有効とするものもある。

#### 【 0 4 1 5 】

したがって、複数の回動表示体の回動の停止制御は、有効とされた停止操作と内部抽選の結果とに基づいて行われることとなる。

【0416】

そして、各回動表示体が停止状態となった際に表示部内に表示される図柄群のうち、それぞれの回動表示体から少なくとも1つずつ図柄を選び出したときにできる全ての回動表示体にまたがった図柄の組み合わせのうち、有効となる表示位置が決められる。ここでいう「有効となる表示位置」とは、全ての回動表示体が停止状態となった際に、予め決められた所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されたか否かを判定する基準となる表示位置のことをいう。つまり、上記所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様は、上記表示位置に表示されてはじめて有効（対応する遊技特典等が付与される）となるのである。

10

【0417】

「有効となる表示位置」は、表示部内での並び、組み合わせ等を意味し、一般的には複数の回動表示体にまたがる水平または斜めの並び（直線型となる形）の組み合わせのことをいう。直線型以外の形の組み合わせとしては、への字型、V字型、折れ曲がり型、ジグザグ型となる形が組み合わせとして挙げられる。これらの組み合わせのうち、複数種類が同時に有効となる態様とすることもできる。このようにすると、例えば、直線型及びV字型のいずれかの有効となる表示位置に所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されればよいことになり、表示部内に上記所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を表示することができる可能性が増えることになる。

20

【0418】

また、遊技価値の掛け数に応じて有効となる表示位置を変更させてもよい。これは、「1回のゲームごとに掛けられた遊技価値の掛け数に応じて表示部内の有効となる表示位置を変更させる」ということである。これにより、例えば遊技価値の掛け数を増やせば、表示部内で有効となる表示位置を増やしたり、あるいは遊技価値の掛け数を減らせば、表示部内で有効となる表示位置を減らしたりすることが可能となる。このようにすると、遊技価値の掛け数をできる限り多くしてゲームを行えば、内部抽選の結果として所定の当選役に当選となっている場合、該当する所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効となる表示位置に表示できる可能性が高くなる（表示させやすくすることができる）。

【0419】

30

さらに、有効となる表示位置を各回動表示体から複数個の図柄を選び出してできる組み合わせとしてもよい。これは、例えば、表示部内に表示されている各回動表示体からそれぞれ2個の図柄を抜き出して構成される組み合わせや、1つの回動表示体からは3個の図柄を抜き出して、その他の回動表示体からは1個の図柄を抜き出して構成される組み合わせ、あるいは、各々の回動表示体から2個、2個、1個と図柄を抜き出して構成される組み合わせ等、少なくとも1つの回動表示体からは複数個の図柄を抜き出して構成された組み合わせとすることである。このような組み合わせは、各回動表示体から少なくとも1個の図柄を選び出して構成される組み合わせと比べると、どの組み合わせが有効になったかを遊技者に分かりづらくすることができる。

【0420】

40

そして、全ての回動表示体が停止すると、表示部内の有効な表示位置に予め決められたいずれかの当選役に対応する図柄（当選役図柄という、以下同様）の組み合わせ態様が表示されたか否かが、当選役図柄表示判定手段によって判定される。ここで、当選役図柄の組み合わせ態様としては、全て同種類の図柄からなる組み合わせ態様や、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ態様、少なくとも1組は同種類の図柄を含んだ複数の異なる種類の図柄からなる組み合わせ態様等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を含むのみの組み合わせ態様（その他の図柄はどんな図柄であってもよい）もある。これらの組み合わせ態様が表示部内の有効となる表示位置に表示されたと判定されると、当該当選役に対応した遊技特典等が付与されることとなる。なお、以下では必要に応じて、任意の当選役図柄の組み合わせ態様が表示部内の有効となる表示位置に表示されたと判定された場合

50

のことを、任意の当選役図柄が入賞したという。

【0421】

複数の当選役には特別当選役が含まれており、複数の回動表示体が停止されたときに、表示窓（図柄表示窓401）に表示された図柄の組み合わせが、複数の当選役のうち特別当選役の図柄組合せであると、遊技者に有利な有利遊技が、有利遊技実行手段（BCゲーム、RCゲームまたはノおよびRTゲームを実行するメイン基板409）により実行される。ここで、有利遊技は、BCゲーム、RCゲームおよびRTゲームのうちいずれか一のゲームを指す場合もあれば、これら全ての総称である場合もある。

【0422】

なお、特別当選役には、第1特別当選役及び第2特別当選役が少なくとも含まれているようにすると好ましい。これらの特別当選役は、任意の所定期間に遊技価値が付与される機会を増加させた有利遊技状態に移行させる契機としての役割を持っている。すなわち、内部抽選の結果として特別当選役が選出されたことを契機として有利遊技状態という遊技状態にてゲームの進行が制御される。また、ここでいう「契機」とは、これらの特別当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示部内の有効となる表示位置に表示されたことをいう（特別当選役図柄が入賞した場合のこと）。

10

【0423】

ここで、有利遊技状態以外の遊技状態として、任意の所定期間（所定回数のゲームを行う期間）に遊技価値が付与される機会のとくに増加されていない遊技状態が想起される。これを通常遊技状態という。この通常遊技状態とは、任意の所定期間に、遊技者が消費する遊技価値の総数が賞として付与される遊技価値の総数よりも多い状態にてゲームの進行が制御される遊技状態である。すなわち、1回のゲームには掛け数として投入する遊技価値が必要となるため、ゲームを何回も続けていくとその分だけ遊技者は所有している遊技価値を減らしていくことになる。そして、いずれかの当選役の遊技特典が付与された場合のみ遊技価値を減らす程度が低く抑えられたり、あるいは増やすことができたり、することとなる。なお、遊技価値を減らす程度が低く抑えられる遊技特典とは、例えば、掛け数と同数以下の遊技価値が付与されるものや、遊技価値の投入なしで1回のゲームを行うことのできるもの（いわゆる再遊技）などが挙げられる。

20

【0424】

これらのことから、消費する遊技価値の総数とは、  
〔（所定期間に掛け数として投入された遊技価値の総数）-（付与された遊技価値の総数）〕  
ということになる。従って、通常遊技状態は、この消費する遊技価値の総数が多くなる状態、つまり、遊技者がゲームを続ければそれだけ所有する遊技価値を減らしていく遊技状態ということになる。

30

【0425】

また有利遊技状態とは、「通常遊技状態に比べて遊技価値の付与機会を増加させる遊技価値付与機会増加手段」によりゲームの進行が制御された遊技状態であるともいえる。すなわち、有利遊技状態では遊技価値の増加が期待できるということになる。

【0426】

そして、第1特別当選役と、第2特別当選役とでは、所定期間内に付与される遊技価値の総数に差がつけられている。これは、第1特別当選役の入賞に基づいて行なわれる有利遊技状態にて遊技者が獲得できる遊技価値の総数が、第2特別当選役の入賞に基づいて行なわれる有利遊技状態にて獲得できる遊技価値の総数に比べて多いということである。このため、獲得できる遊技価値の総数の差は少なくとも2倍程度はつけることが望ましい。これにより、第2特別当選役に比べて第1特別当選役が遊技者にとって歓迎すべき当選役として位置づけされる。なお、上記所定期間は、第1特別当選役の入賞に基づく有利遊技状態、第2特別当選役の入賞に基づく有利遊技状態、ともに同様のものとなくともよい。

40

【0427】

第1特別当選役及び第2特別当選役のいずれかに当選すると、そのことが遊技者に向け

50

て教示される。このような教示手段（特別当選役教示手段のこと、以下、教示手段という）としては、例えば、遊技者の視覚や聴覚に訴えるものがある。一例として、液晶ディスプレイやＥＬディスプレイ（Electroluminescence Display）、ドットＬＥＤ、更にはランプ等に代表される表示手段（または発光手段）や、スピーカなどに代表される音響手段である。なお、遊技者の触覚に訴えるものを含めてもよい（例えば、振動を起こす手段）。つまり、教示手段とは、遊技機の外部に向けて何がしかの報知（告知、示唆）を実行するものであり、それを見たり、聴いたりして、遊技者は特別当選役の当選を知る（察知する、気付く）ことができるのである。

#### 【０４２８】

第１特別当選役に対応する図柄の組み合わせ態様と、第２特別当選役に対応する図柄の組み合わせ態様とは、形成される図柄が少なくとも１つのみ異なるものである。従って、第１特別当選役を〔Ａ－Ａ－Ａ〕とすれば、第２特別当選役は〔Ａ－Ａ－Ｂ〕、〔Ａ－Ｂ－Ａ〕、〔Ｂ－Ａ－Ａ〕（Ａ，Ｂはともに図柄とする）という組み合わせが想起できる。なお、第１特別当選役と第２特別当選役の図柄の組み合わせ態様は上記に限定されるものではない。すなわち、第２特別当選役を〔Ａ－Ａ－Ａ〕とすれば、上記の第２特別当選役として説明した組み合わせ態様が第１特別当選役に対応する図柄の組み合わせ態様ということになる。なお、上記のように組み合わせる態様を形成する図柄の総数は３個に限定されることはないが、少なくとも１つの図柄のみが異なる図柄とするため、上記図柄の総数は奇数倍の個数とすることが望ましい。

#### 【０４２９】

さらに、上記技術思想の遊技機では、回動表示体が回動されている状態で複数の図柄のうち停止操作が行われる際に推奨される狙い図柄が、推奨図柄表示手段（ステップＳ１１０を実行するメイン基板４０９）により表示されるように構成されている。この狙い図柄は、本発明の推奨図柄に相当し、内部抽選にていかなる当選役が当選成立していたとしても、この狙い図柄が表示窓（図柄表示窓４０１）に表示されるように停止操作を行う限り、当該当選役の入賞をとりこぼすことがない図柄である。

#### 【０４３０】

上述したように、複数の回動表示体の回動の停止制御は、有効とされた停止操作と内部抽選の結果とに基づいて行われる。すなわち、有効な停止操作が行われたタイミングで回動表示体が停止制御されるのではなく、内部抽選の結果に基づいて、所定範囲の図柄の引き込み制御が行われる。したがって、内部抽選にて所定の当選役が当選成立した場合に、停止操作したときに所定範囲内に当選役の図柄組み合わせを構成する図柄がなければ、当該当選役の入賞をとりこぼすことになる。

#### 【０４３１】

さらに、推奨図柄表示手段は、スタート操作が行われたのちであって且つ停止操作が有効とされることに先だって、狙い図柄を、表示窓（図柄表示窓４０１）に視認可能に表示させる事前表示制御手段（ステップＳ１１０４を実行するメイン基板４０９）を有している。ここで、狙い図柄は、回動表示体の回動を一旦停止もしくは一旦減速させることによって、表示窓にて確認できるように表示される。これにより、遊技者は、ゲームの進行の遅延を抑制しつつ、狙い図柄が表示窓（図柄表示窓４０１）に表示されるように狙ってゲームを行うことが可能となる。

#### 【０４３２】

以上は、本発明のスロットマシン１の一形態であるが、これに限定されることはない。その他にも、遊技球等を用いるタイプの回胴式遊技機もあり、こちらも実施形態として好適である。遊技球等を用いるタイプの回胴式遊技機では、遊技球を規定個数分まとめて遊技価値の１単位（例えば、遊技球５個をメダル１枚分に相当するものとして取り扱う）としてゲームを行うものである。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【０４３３】

- 【図 1】スロットマシンの分解斜視図である。
- 【図 2】扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの分解斜視図である。
- 【図 3】スロットマシンの斜視図である。
- 【図 4】扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの縦断面図である。
- 【図 5】図 4 の Z 1 部拡大図である。
- 【図 6】コネクタホルダーを移動させた状態を示す図 4 の Z 1 部拡大図である。
- 【図 7】扉形前面部材を省略した状態を示すスロットマシンの横断面図である。
- 【図 8】( a ) は図 7 の Z 2 部拡大図、( b ) はコネクタホルダーを移動させた状態を示す図 7 の Z 2 部拡大図である。
- 【図 9】図 8 ( a ) の要部を示す拡大図である。 10
- 【図 10】背板側を示すスロットマシン要部の横断面図である。
- 【図 11】ケース部材の分解斜視図である。
- 【図 12】ケース部材を後ろから見た斜視図である。
- 【図 13】( a ) , ( b ) はコネクタホルダーの仮止め状態を説明するケース部材の要部の斜視図である。
- 【図 14】配線中継部材の分解斜視図である。
- 【図 15】配線中継部材のカバー体を省略した正面図である。
- 【図 16】コネクタホルダーの分解斜視図である。
- 【図 17】ケース部材を止めるストッパーの斜視図である。
- 【図 18】他の形態を示すストッパーの斜視図である。 20
- 【図 19】ケース部材のガイド構造を示す要部の断面図である。
- 【図 20】ケース部材のガイド構造を示す要部の断面図である。
- 【図 21】把手の他の形態を示す図柄変動表示装置の部分斜視図である。
- 【図 22】ケース部材と外本体側のストッパーとの関係を示す要部の斜視図である。
- 【図 23】配線窓と図柄変動表示装置のリールとの関係を示す要部の断面図である。
- 【図 24】リール帯の図柄列を平面的に展開した展開図である。
- 【図 25】図柄表示窓 4 0 1 部分の拡大図である。
- 【図 26】スロットマシンに装備されている各種の機構要素や電子機器類、操作部材等の構成を概略的に示す概略図である。
- 【図 27】各当選役と対応する図柄の組み合わせ態様及びその遊技特典を示す対応表である。 30
- 【図 28】遊技者に向けた各当選役と対応する図柄の組み合わせ態様及びその遊技特典を示す配当表である。
- 【図 29】スロットマシンにおける基本的な 1 ゲームの処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 30】始動処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 31】抽出乱数値の当たり値判定テーブル ( 1 ) である。
- 【図 32】抽出乱数値の当たり値判定テーブル ( 2 ) である。
- 【図 33】リール停止処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 34】判定処理の処理手順を示すフローチャートである。 40
- 【図 35】推奨図柄表示処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 36】B C ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 37】B C ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 38】R C ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 39】R C ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 40】R T ゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 41】R T ゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 42】演出処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図 43】告知演出及び連続演出の演出画像例 ( 1 ) である。
- 【図 44】告知演出及び連続演出の演出画像例 ( 2 ) である。 50

【図 4 5】告知演出及び連続演出の演出画像例（ 3 ）である。

【符号の説明】

【 0 4 3 4 】

1	スロットマシン	
1 0	隙間	
1 0 0	外本体	
1 0 1	底板	
1 0 2	側板	
1 0 3	天板	
1 0 4	背板	10
1 0 5	仕切板	
1 0 6	突段部	
1 0 7	取付片	
1 0 8	取付片	
1 0 9	開口	
1 1 0	メダル放出装置	
1 1 0 a	装置本体	
1 1 0 b	ホッパ	
1 1 0 c	放出口	
1 1 0 d	オーバーフロー樋	20
1 1 0 e	払出センサ	
1 1 0 f	ホッパモータ	
1 1 1	メダル用補助収納箱	
1 1 1 a	メダル満タンセンサ	
1 1 2	電源装置	
1 1 2 a	設定キースイッチ	
1 1 2 b	リセットスイッチ	
1 1 2 c	電源スイッチ	
1 1 3	配線中継部材	
1 1 4	ボス孔	30
1 1 5	レール部材	
1 1 6	レール部材	
1 1 7	ストッパー	
1 1 8	取付具	
1 1 9	本体側配線類	
1 2 0	取付板	
1 2 1	カバー体	
1 2 2	コネクタ基板	
1 2 3	コネクタ基板	
1 2 4	コネクタ	40
1 2 4	コネクタ	
1 2 5	コネクタ	
1 2 6 , 1 2 7	開口	
1 2 8	支持筒	
1 2 9	配線ダクト	
1 3 1	外部中継端子板	
2 0 0	扉形前面部材	
2 0 1	メダル用受皿	
2 0 2	操作部	
2 0 3	メダル投入口	50

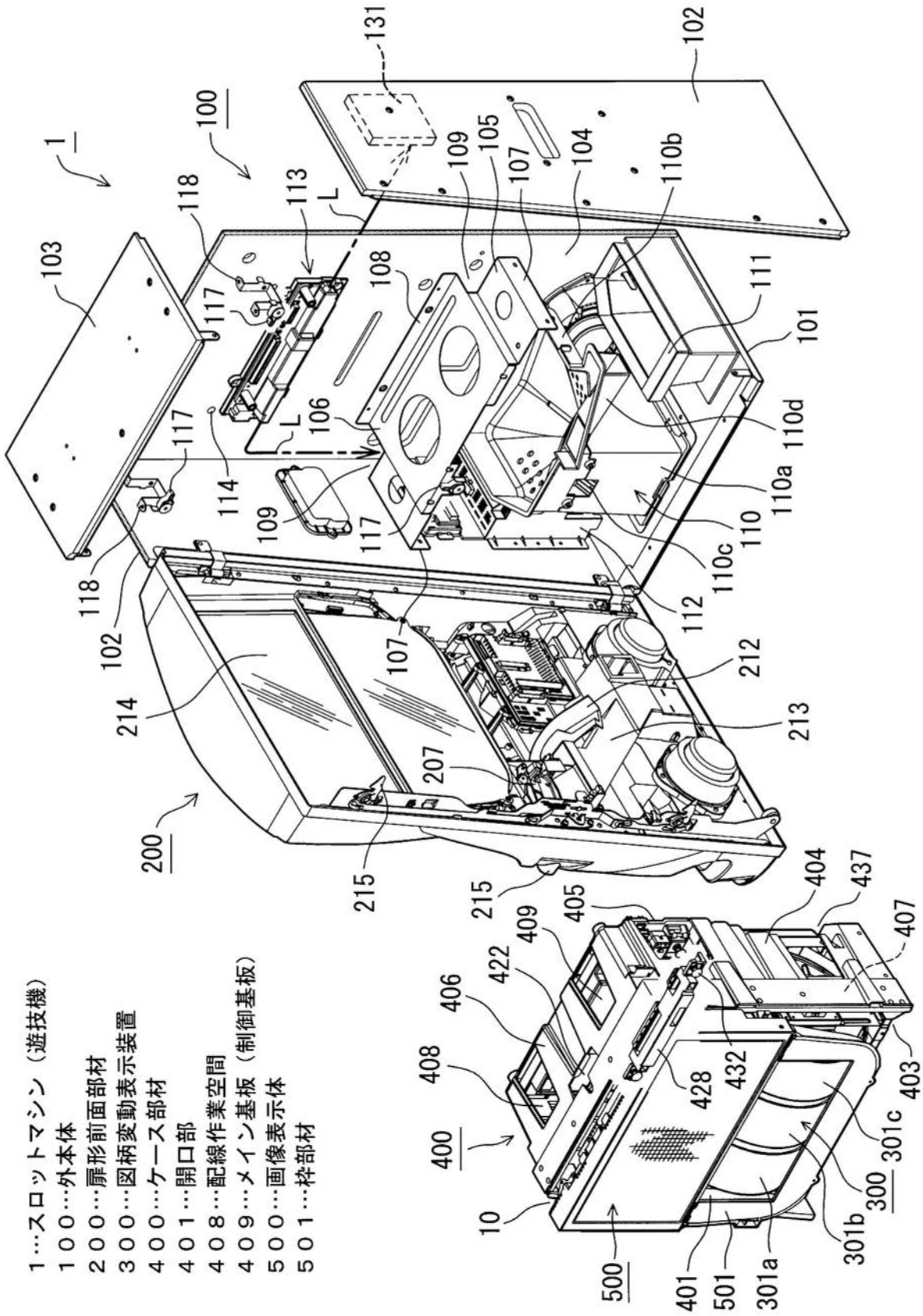
2 0 5	1 枚投入ボタン	
2 0 6	M A X 投入ボタン	
2 0 7	メダルセレクタ	
2 0 7 a	投入センサ	
2 0 7 b	投入センサ	
2 0 8	メダル返却ボタン	
2 0 9	貯留解除スイッチ	
2 1 0	始動レバー	
2 1 1 a	左リール停止ボタン	
2 1 1 b	中リール停止ボタン	10
2 1 1 c	右リール停止ボタン	
2 1 2	メダル樋	
2 1 3	返却樋	
2 1 4	透視窓	
2 1 5	錠装置	
3 0 0	図柄変動表示装置	
3 0 1 a	左リール	
3 0 1 b	中リール	
3 0 1 c	右リール	
3 0 2	装置ケース	20
3 0 3	駆動手段	
3 0 4	底部板	
3 0 5	天部板	
3 0 6	右側板	
3 0 7	左側板	
3 0 8	後部板	
3 0 9	上斜板	
3 1 0	下斜板	
3 1 1	把手	
3 1 2	リール基板	30
3 1 3	ケーブル	
3 1 5	抜け止め部	
3 1 6	下把手	
3 2 1 a	リール帯	
3 2 1 b	リール帯	
3 2 1 c	リール帯	
3 3 1 a	左リール位置センサ	
3 3 1 b	中リール位置センサ	
3 3 1 c	右リール位置センサ	
3 4 1 a	左リール駆動モータ	40
3 4 1 b	中リール駆動モータ	
3 4 1 c	右リール駆動モータ	
4 0 0	ケース部材	
4 0 1	図柄表示窓	
4 0 2	補強棧	
4 0 3	底板	
4 0 4	側板	
4 0 5	後面板	
4 0 6	天板	
4 0 7	補強部材	50



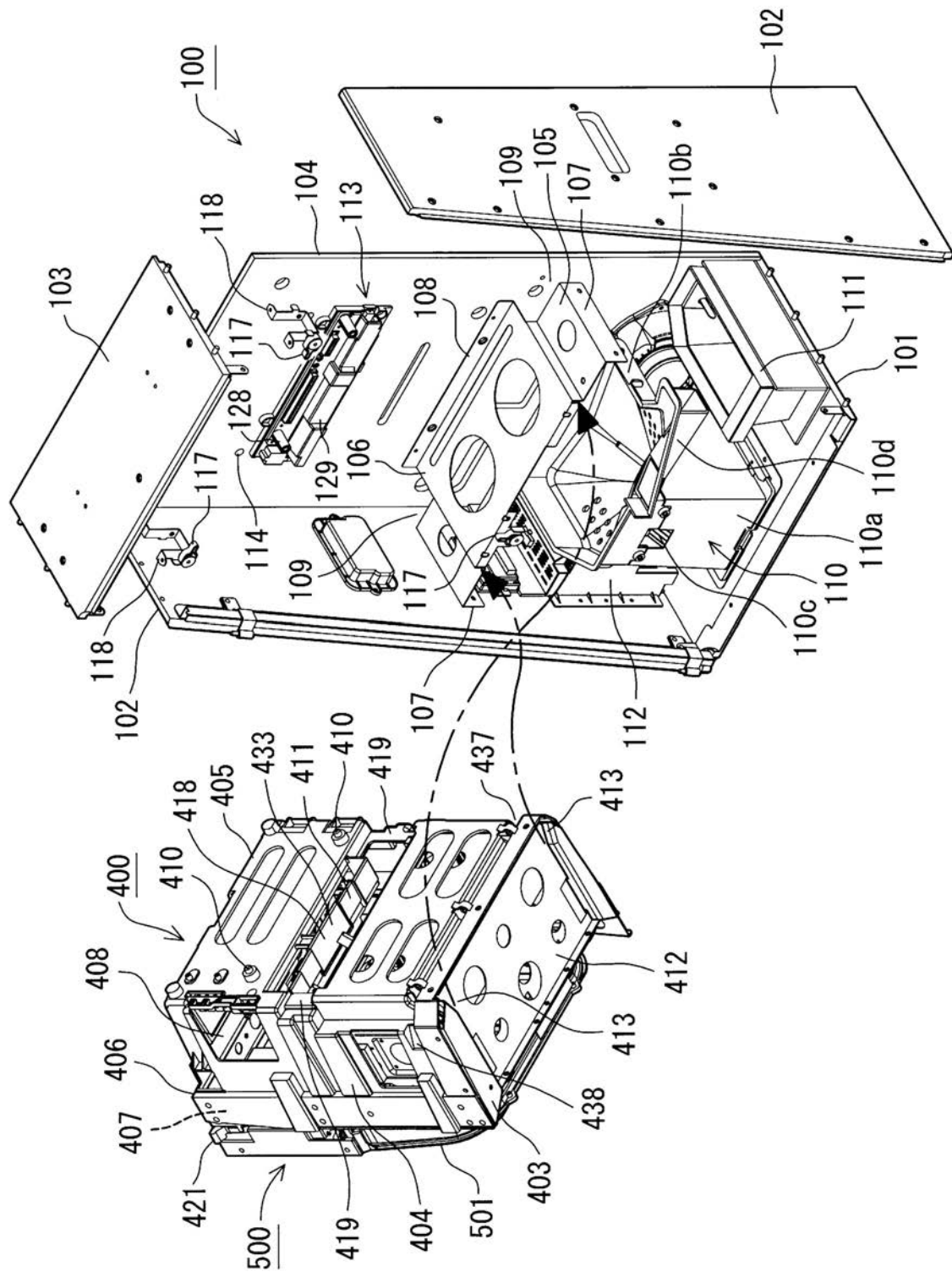
4 0 8	配線作業空間	
4 0 9	メイン基板	
4 1 0	ボス	
4 1 1	配線窓	
4 1 2	凹段部	
4 1 3	テーパ部	
4 1 4	車輪	
4 1 5	鍔	
4 1 6	引掛部	
4 1 7	三角スペース	10
4 1 8	部材	
4 2 0	ヒンジ金具	
4 2 1	ロック片	
4 2 2	把手口	
4 2 3	ケース側配線類	
4 2 4	ハーネス	
4 2 5	コネクタ	
4 2 6	ハーネス	
4 2 7	コネクタ	
4 2 8	コネクタホルダー	20
4 2 9	ホルダー主体	
4 3 0	透孔	
4 3 1	取着片	
4 3 2	ボタン形パネルファスナー	
4 3 3	ベンチ部	
4 3 4	ベンチ側板	
4 3 5	爪片	
4 3 6	指掛部	
4 3 7	ケーブル溝	
4 3 8	配線口	30
4 4 0	案内レール	
4 4 1	符号	
4 4 2	係止孔	
4 4 9	サブ基板	
5 0 0	画像表示体	
5 0 1	表示パネル	
5 0 2	照明装置	
5 0 3	基板	
5 0 5	透光性蓋板	
5 0 6	チューブ枠	40
5 0 7	透光性カバー	
5 0 8	受部	
5 1 0	スピーカ	
6 0 2	ランプ	
6 0 4	エラーランプ	
6 0 6	リプレイランプ	
6 0 8	スタートランプ	
6 1 0	ランプ	
6 2 2 a	上段ライン	
6 2 2 b	中段ライン	50

6 2 3 a	右下がりライン	6 2 3 a
6 2 3 b	右上がりライン	6 2 3 b
6 2 3 c	下段ライン	
1 1 1 6	入出力インタフェース	
1 1 3 0	入出力インタフェース	
1 2 0 0	ホールコンピュータ	

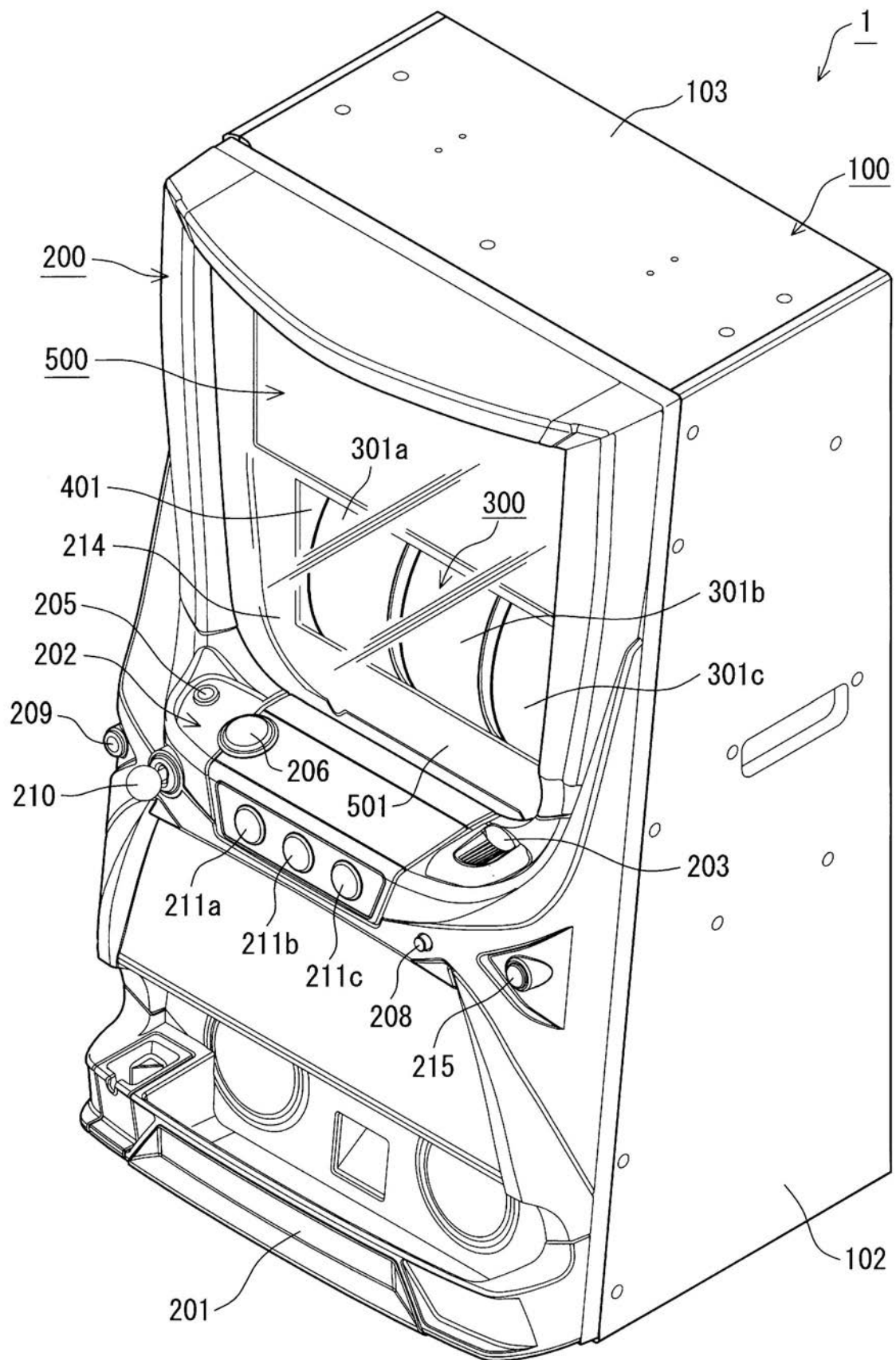
【 図 1 】



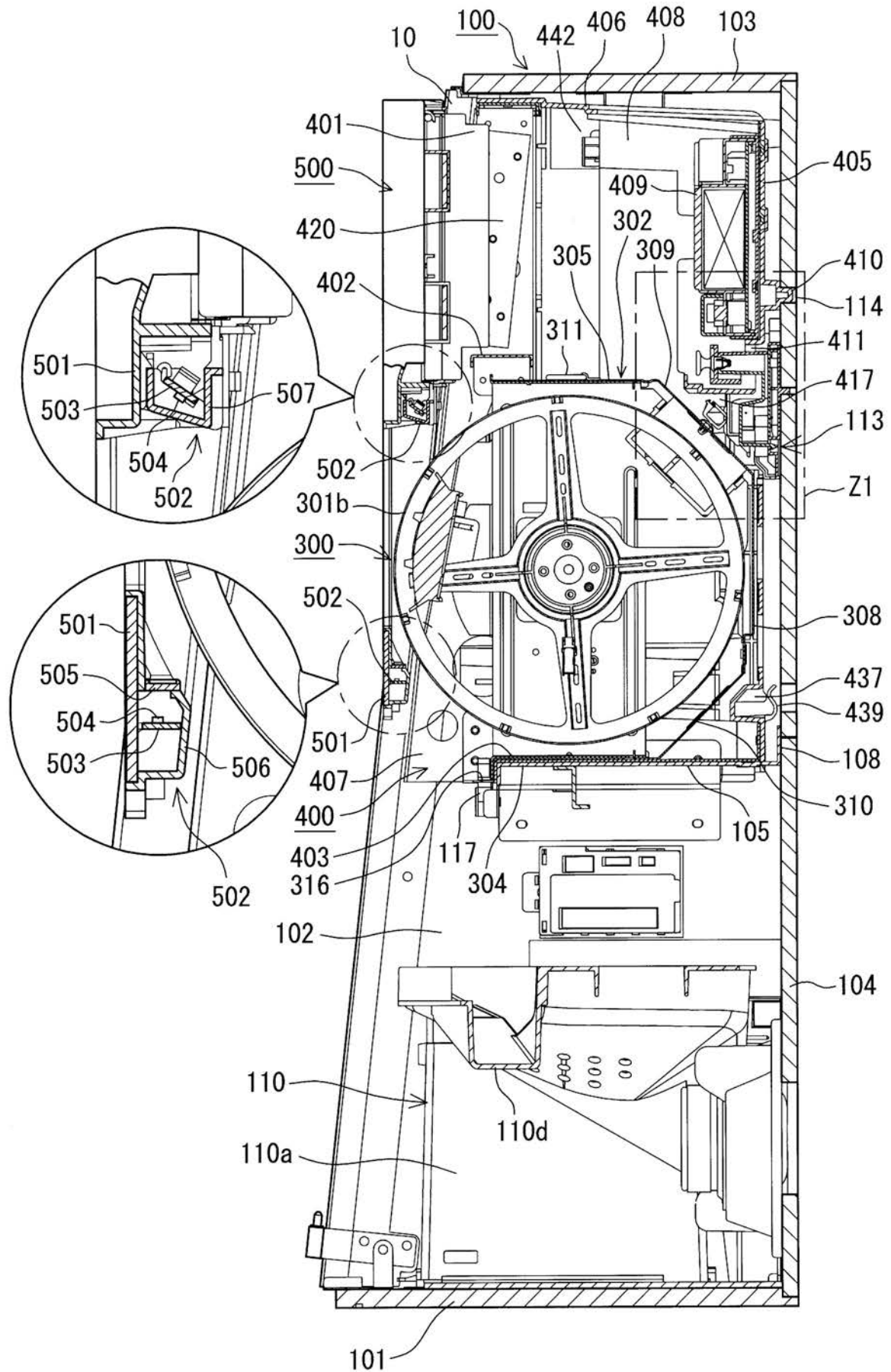
【図2】



【図3】

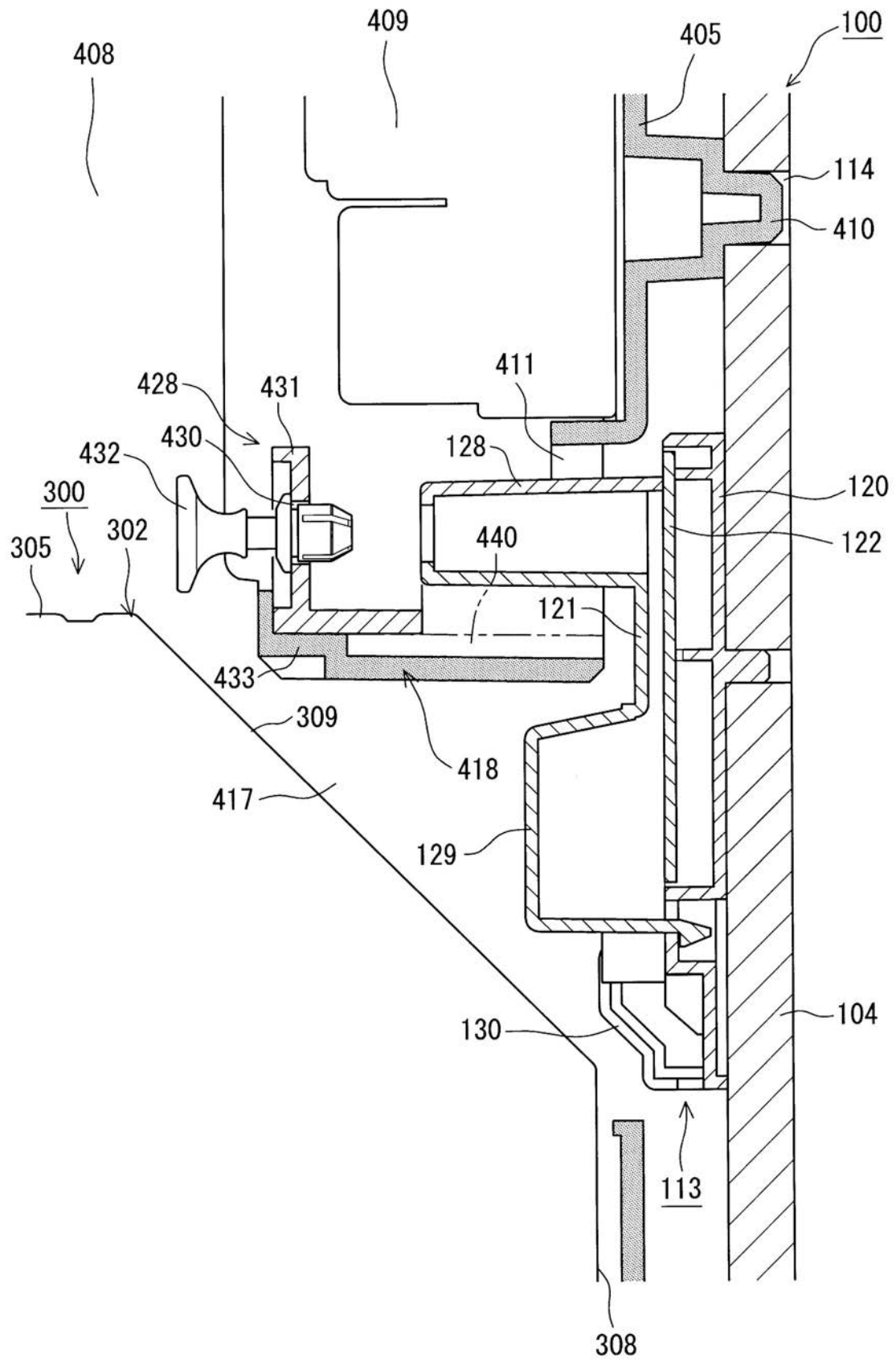


【図4】



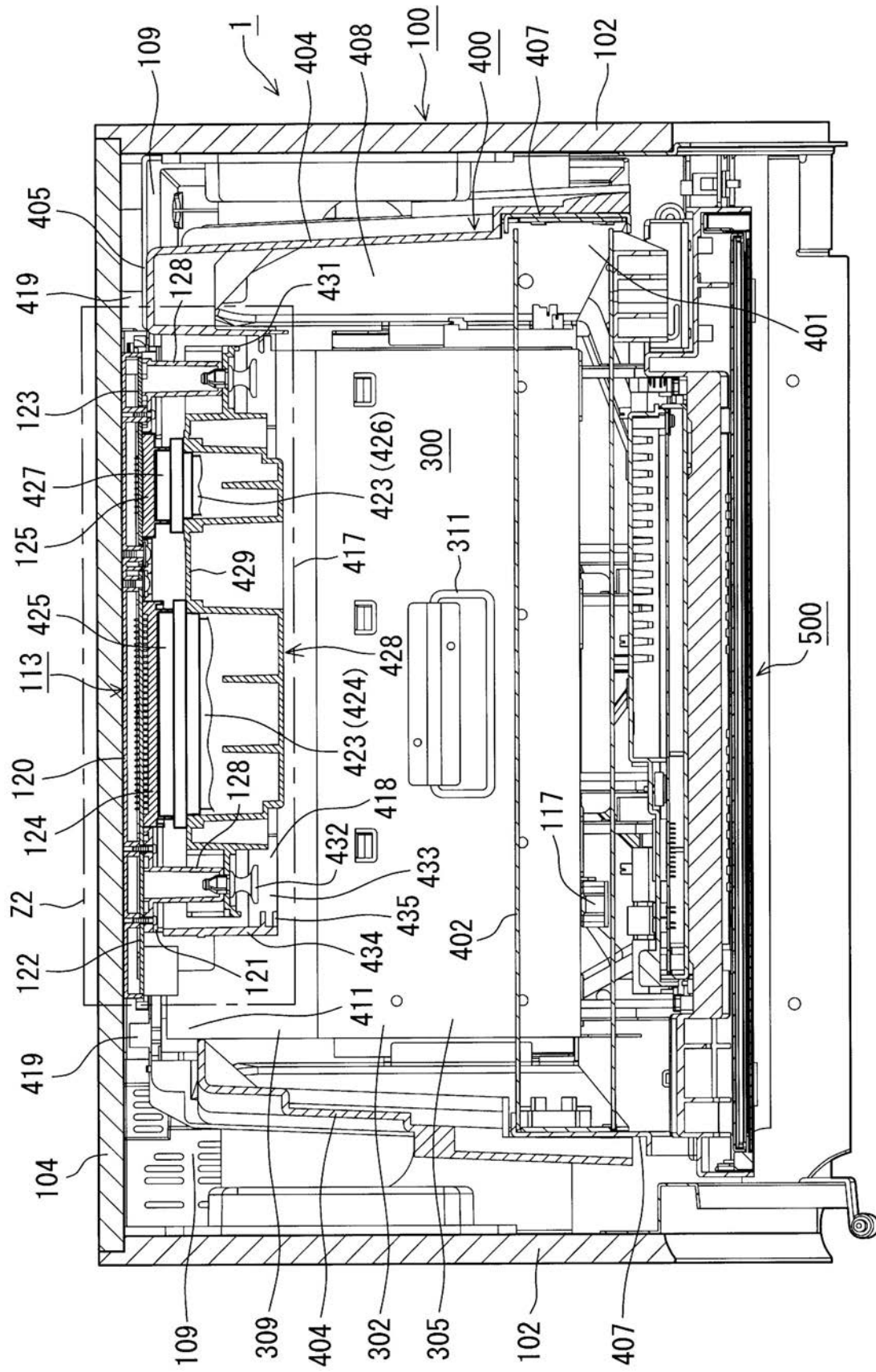
[illegible]

【図 6】

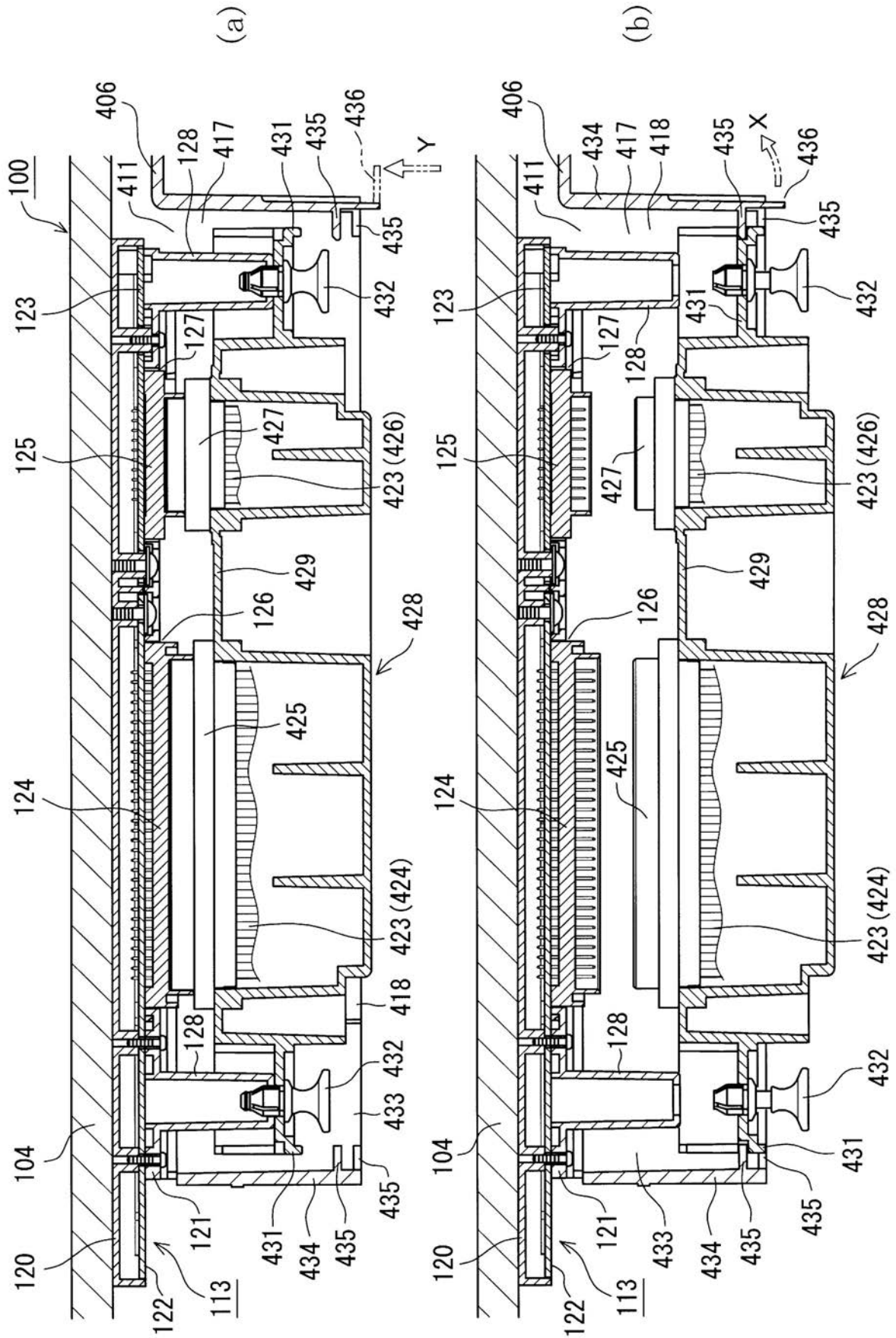




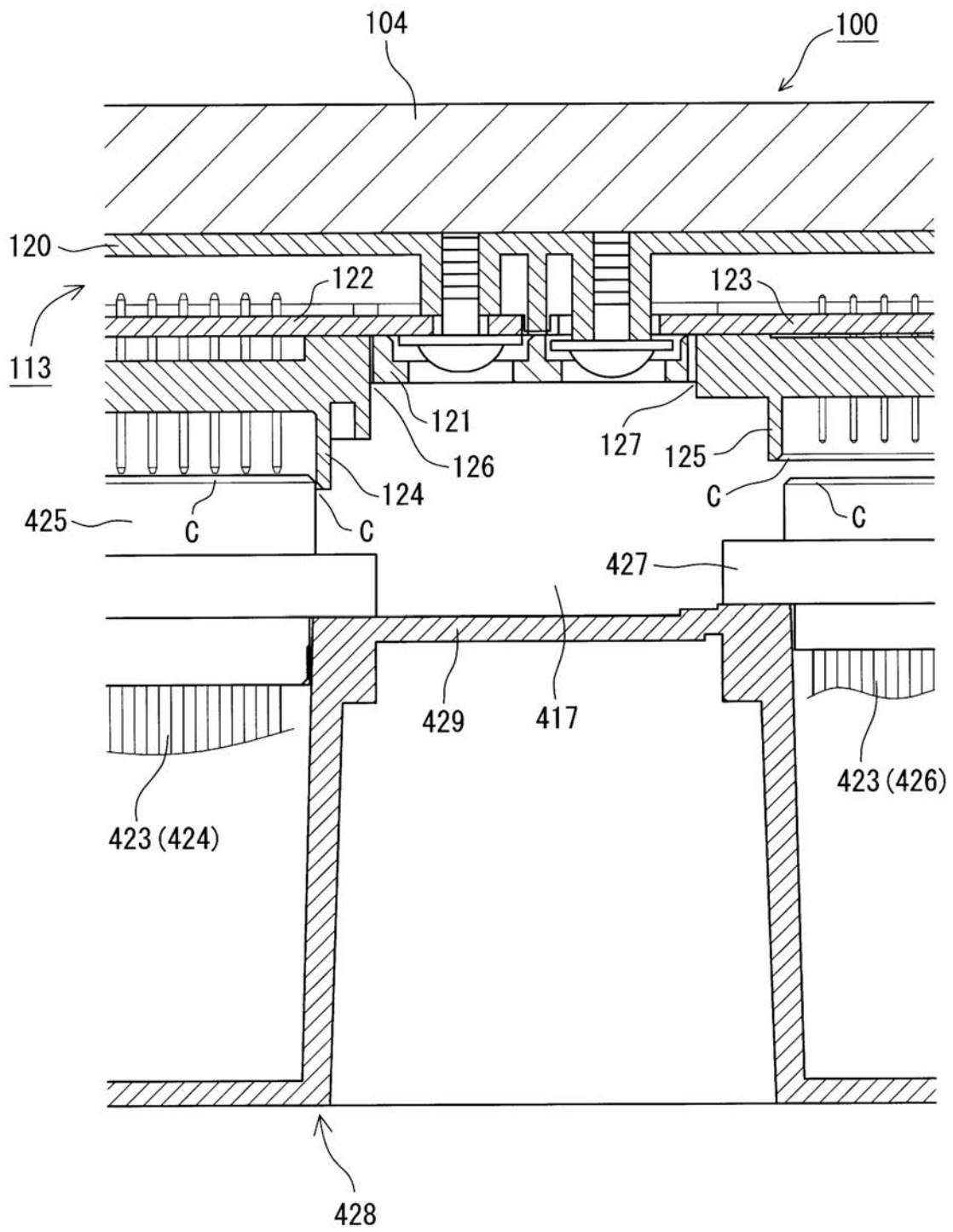
【圖 7】



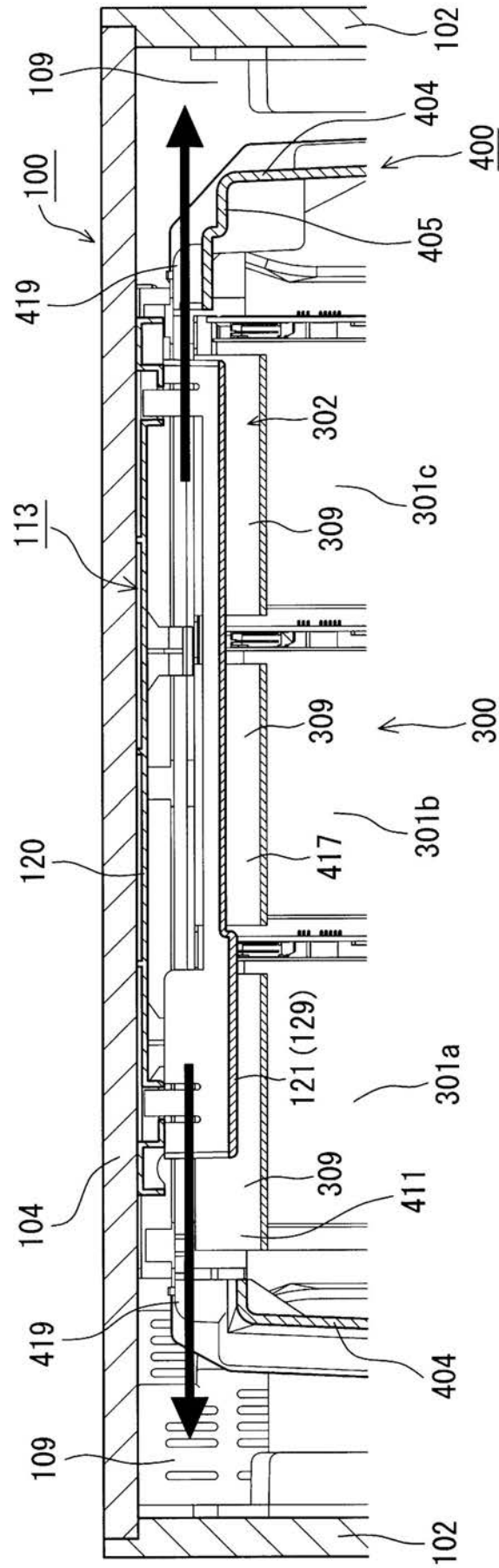
【図 8】



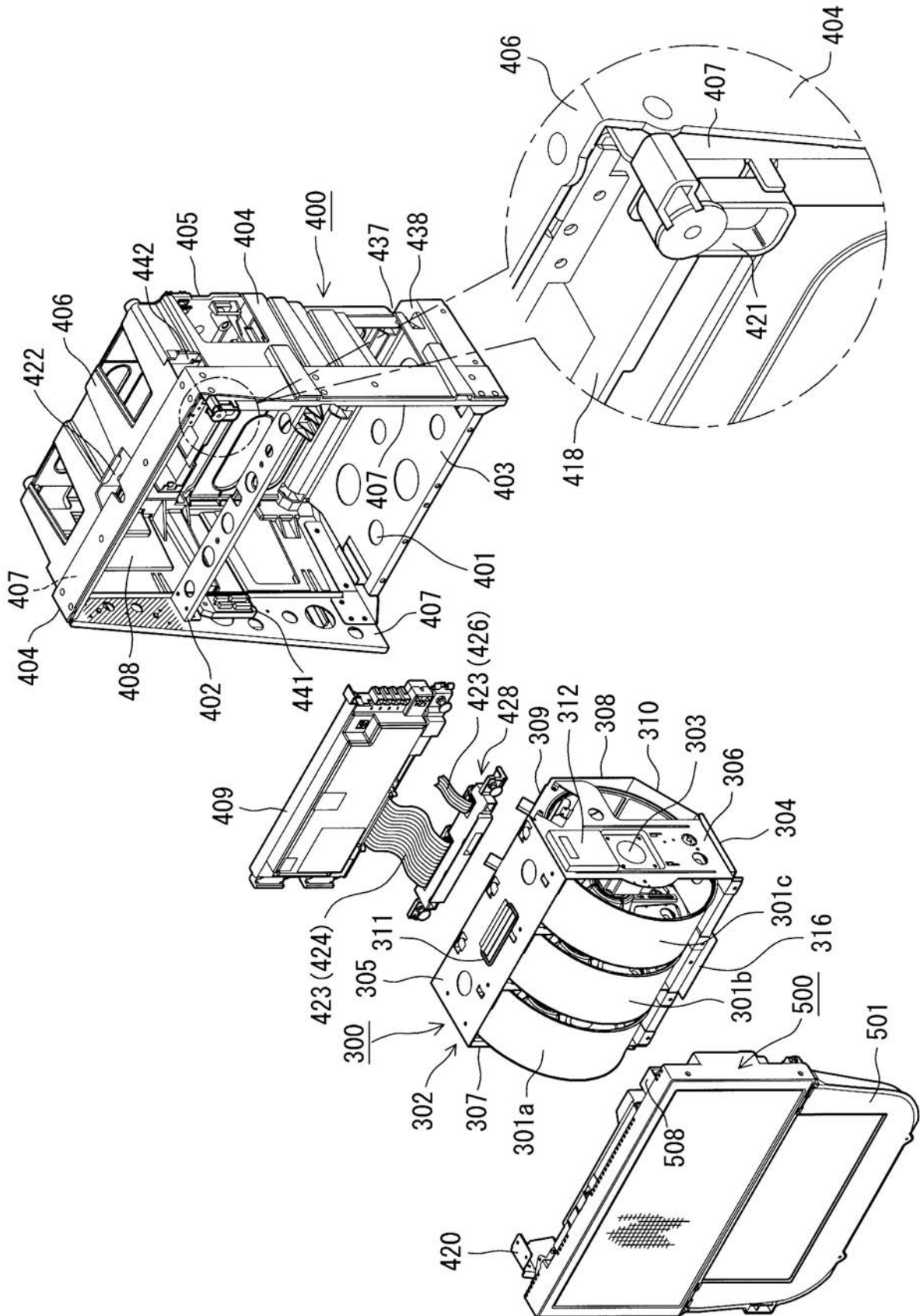
【図 9】



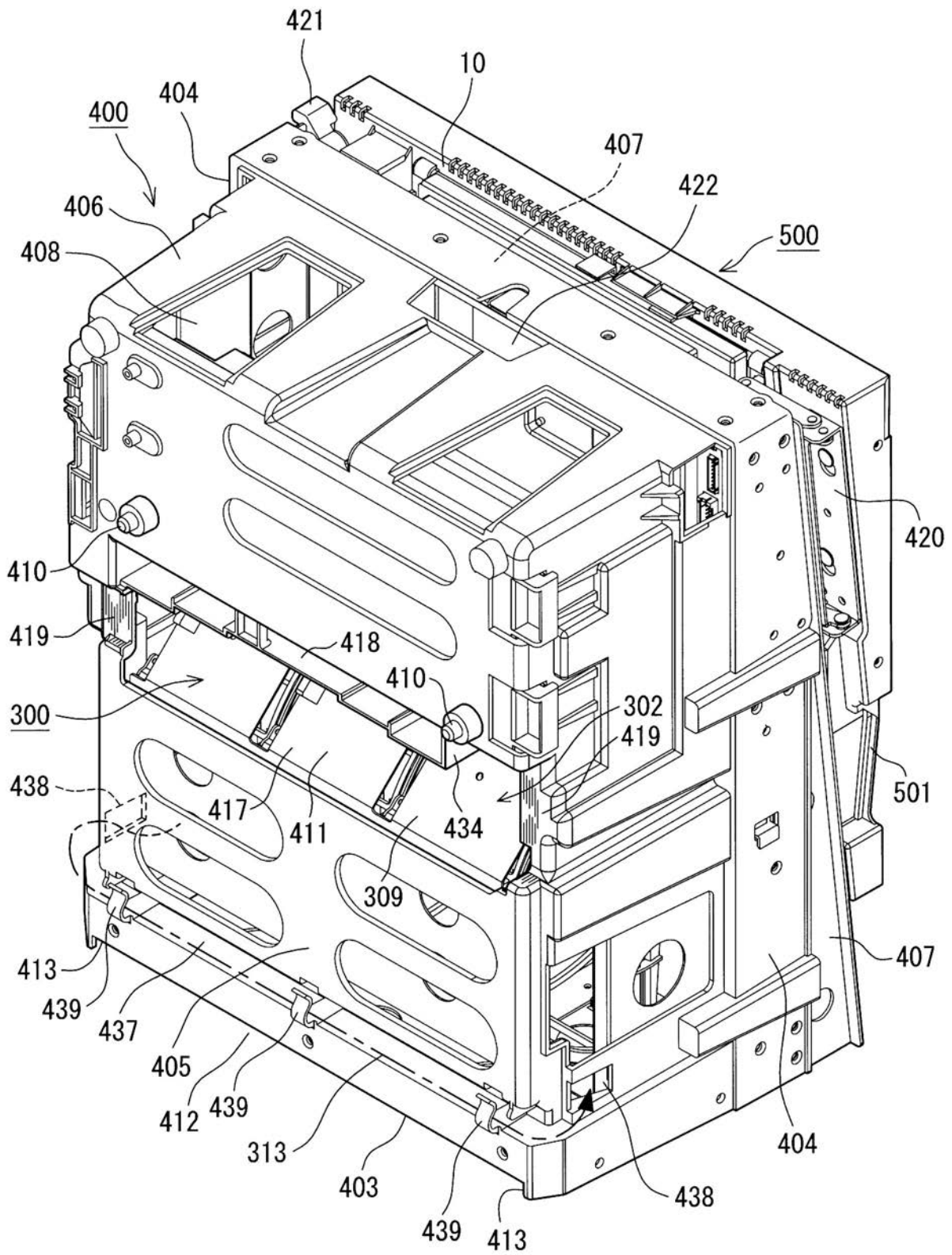
【図10】



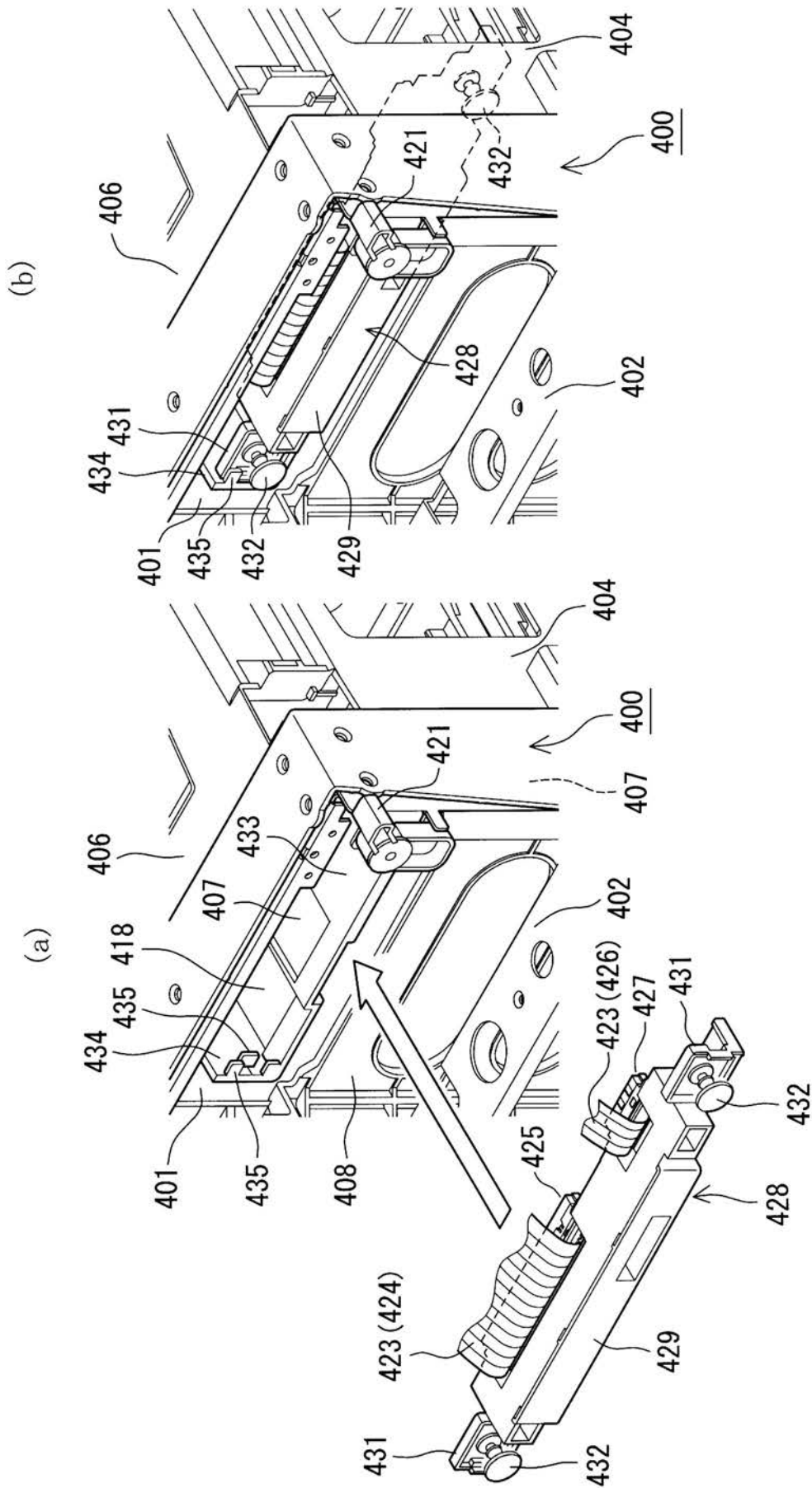
【 図 1 1 】



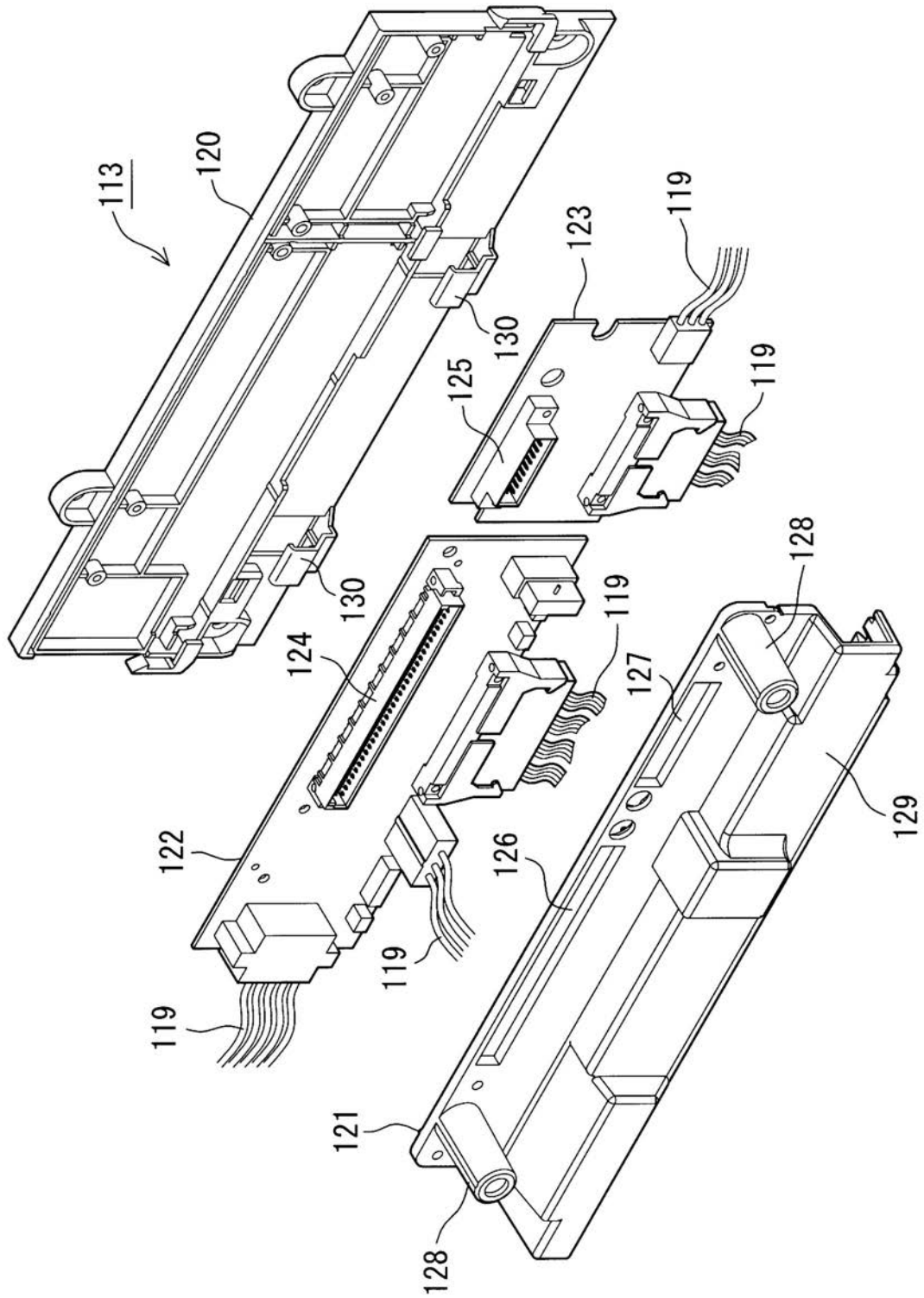
【図12】



【図 13】

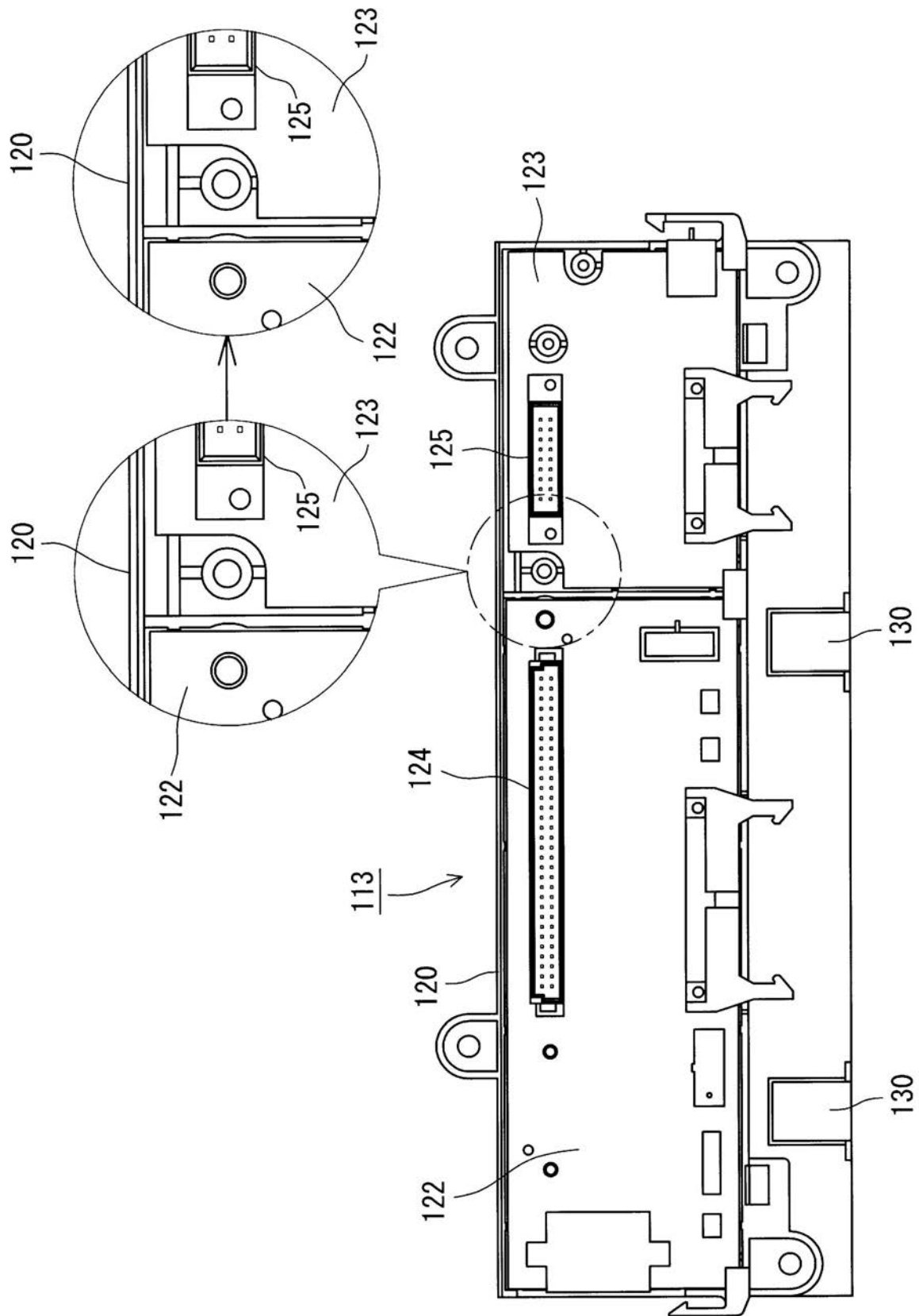


【図14】

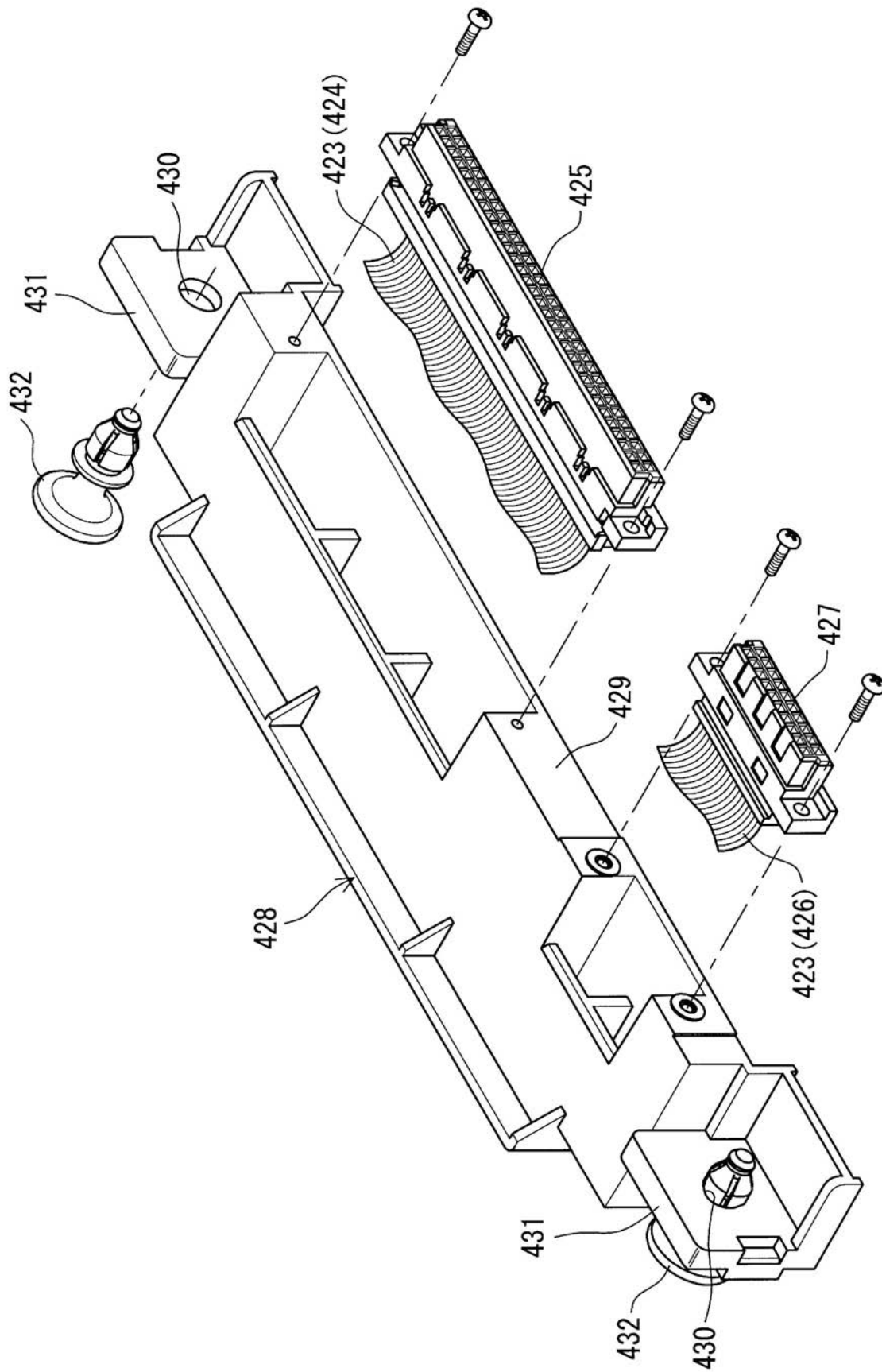




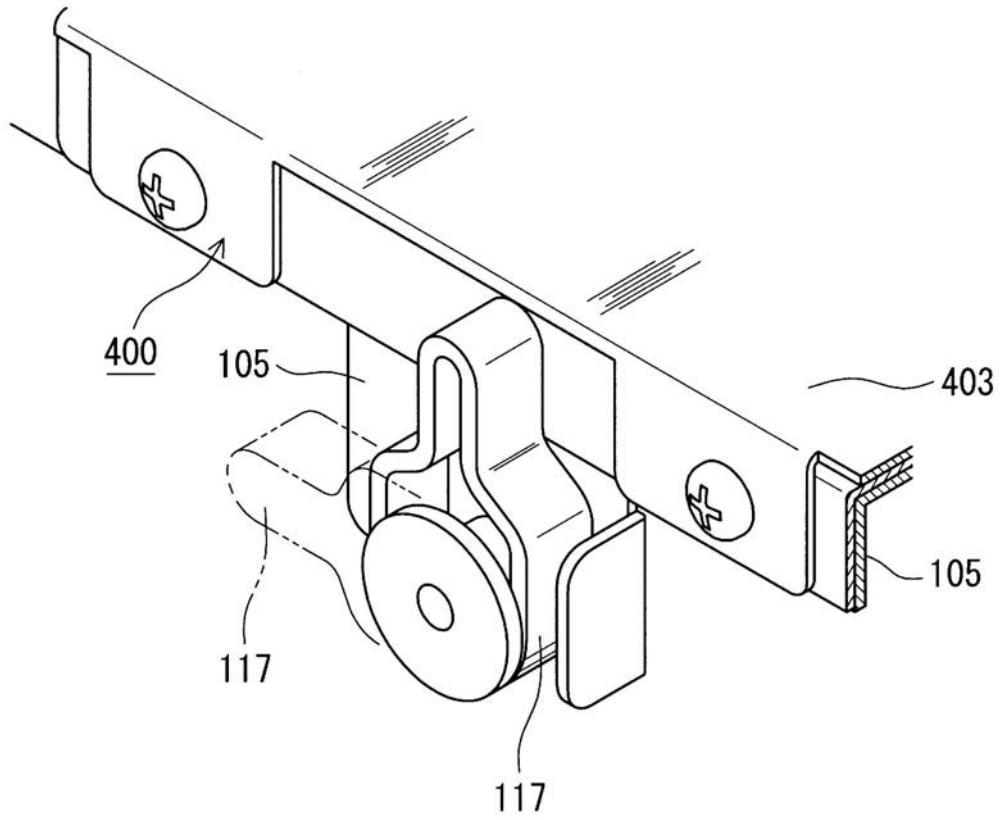
【図15】



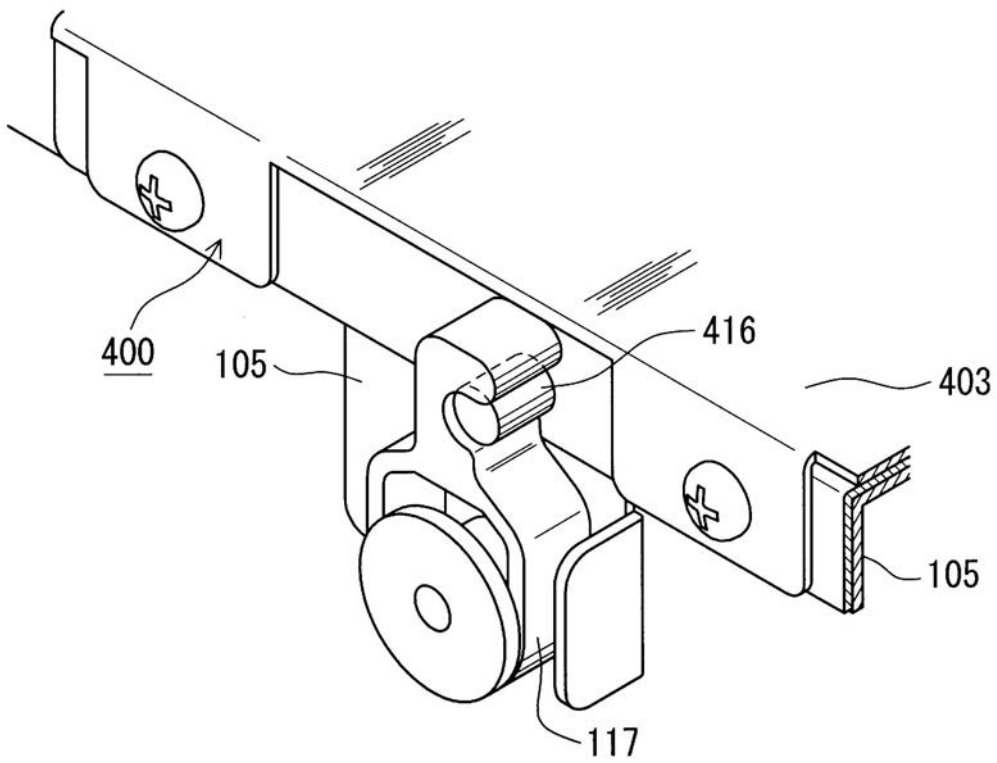
【図 16】



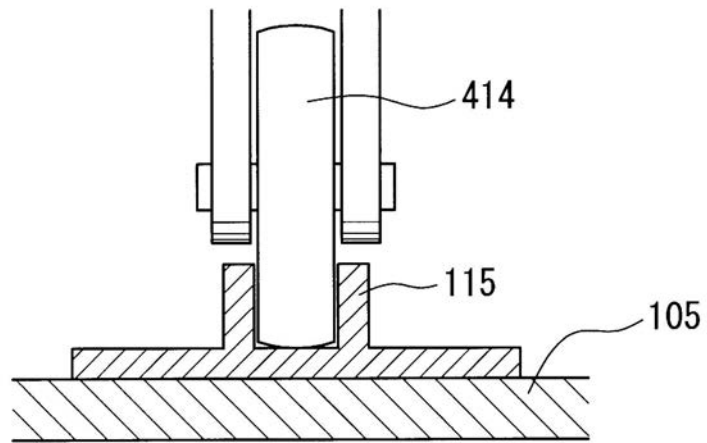
【図 17】



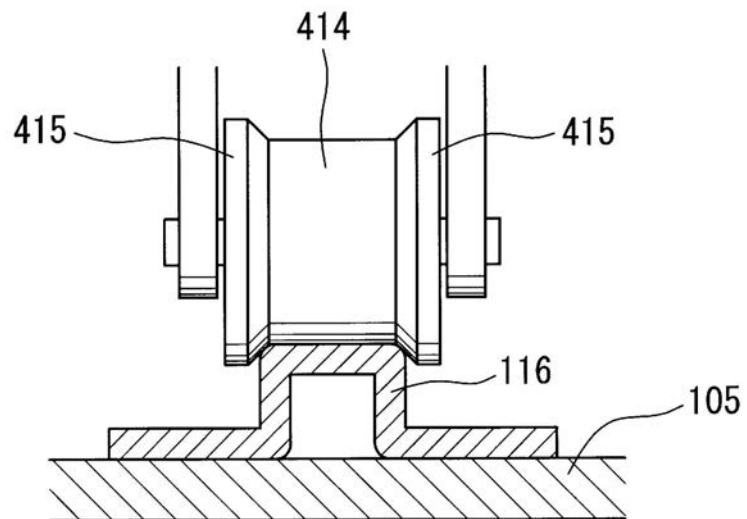
【図 18】



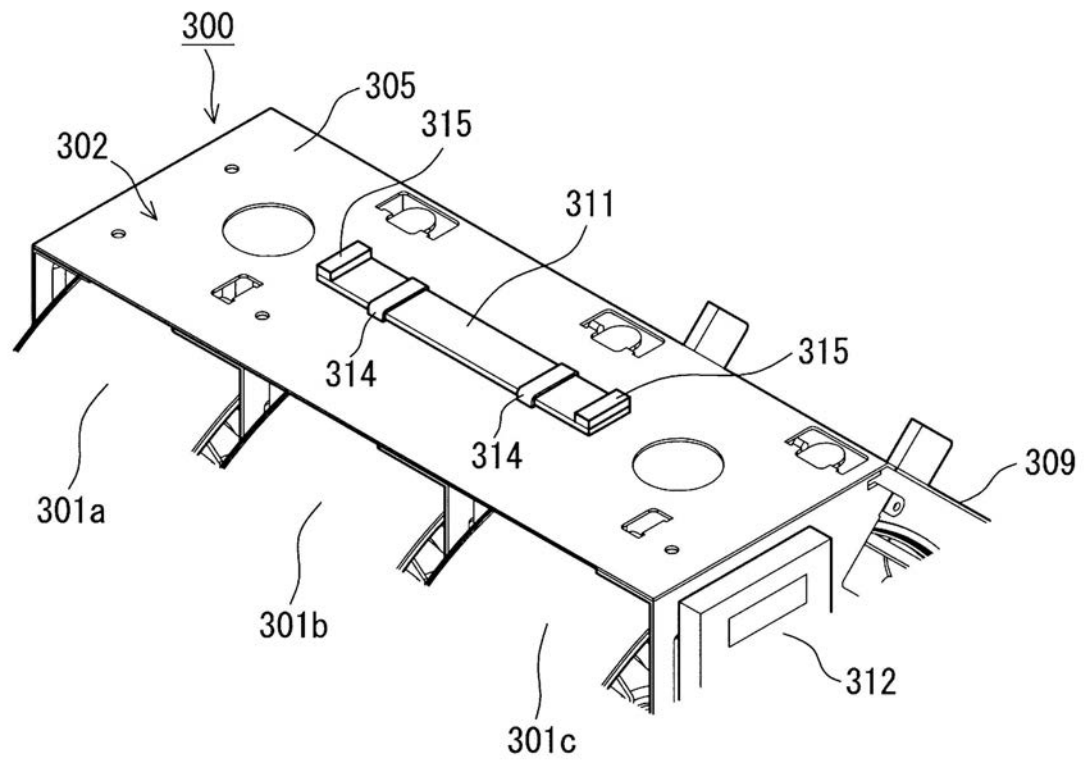
【図 19】



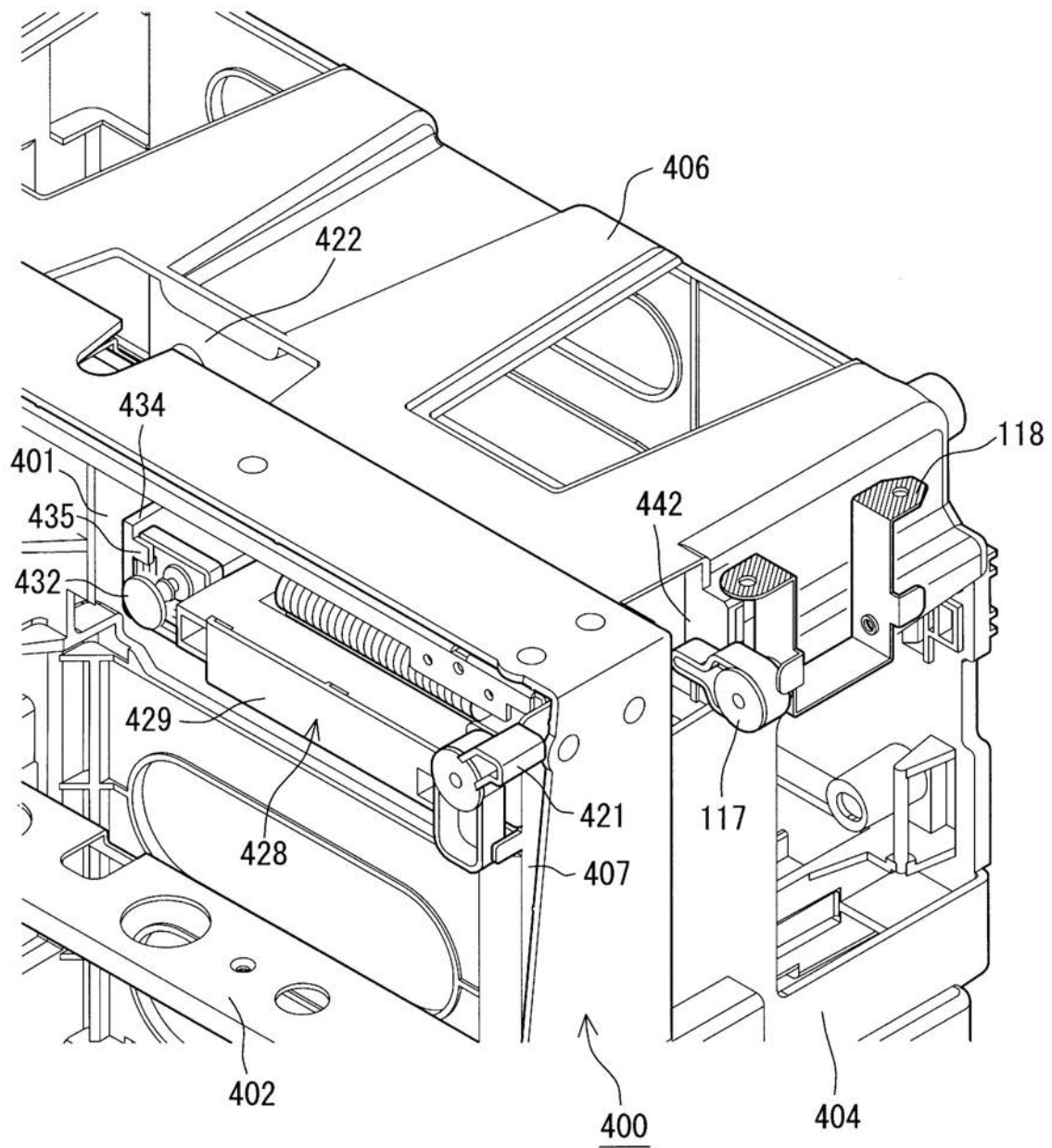
【図 20】



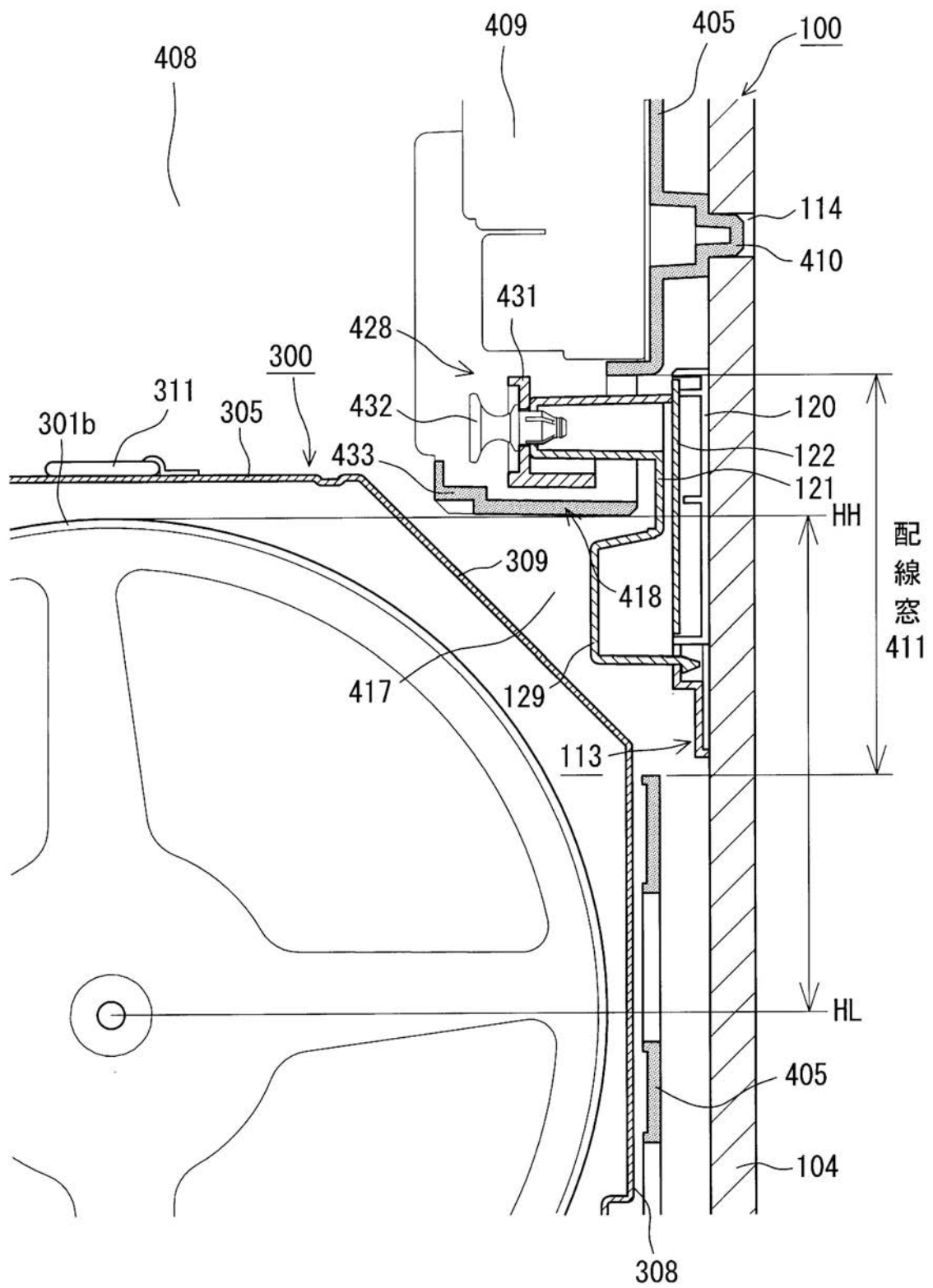
【図 21】


































































【図 22】



【図 23】

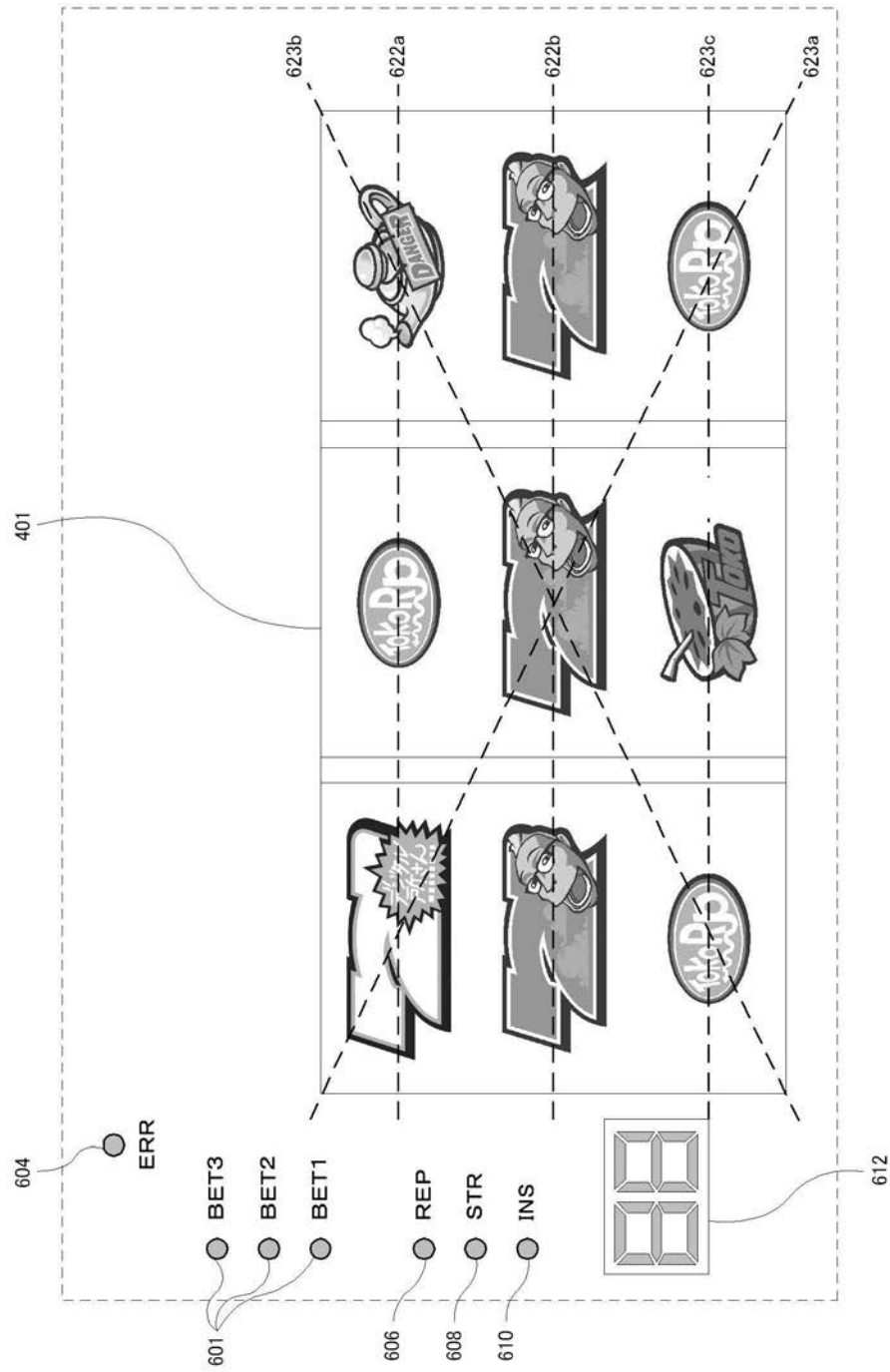


【図 24】

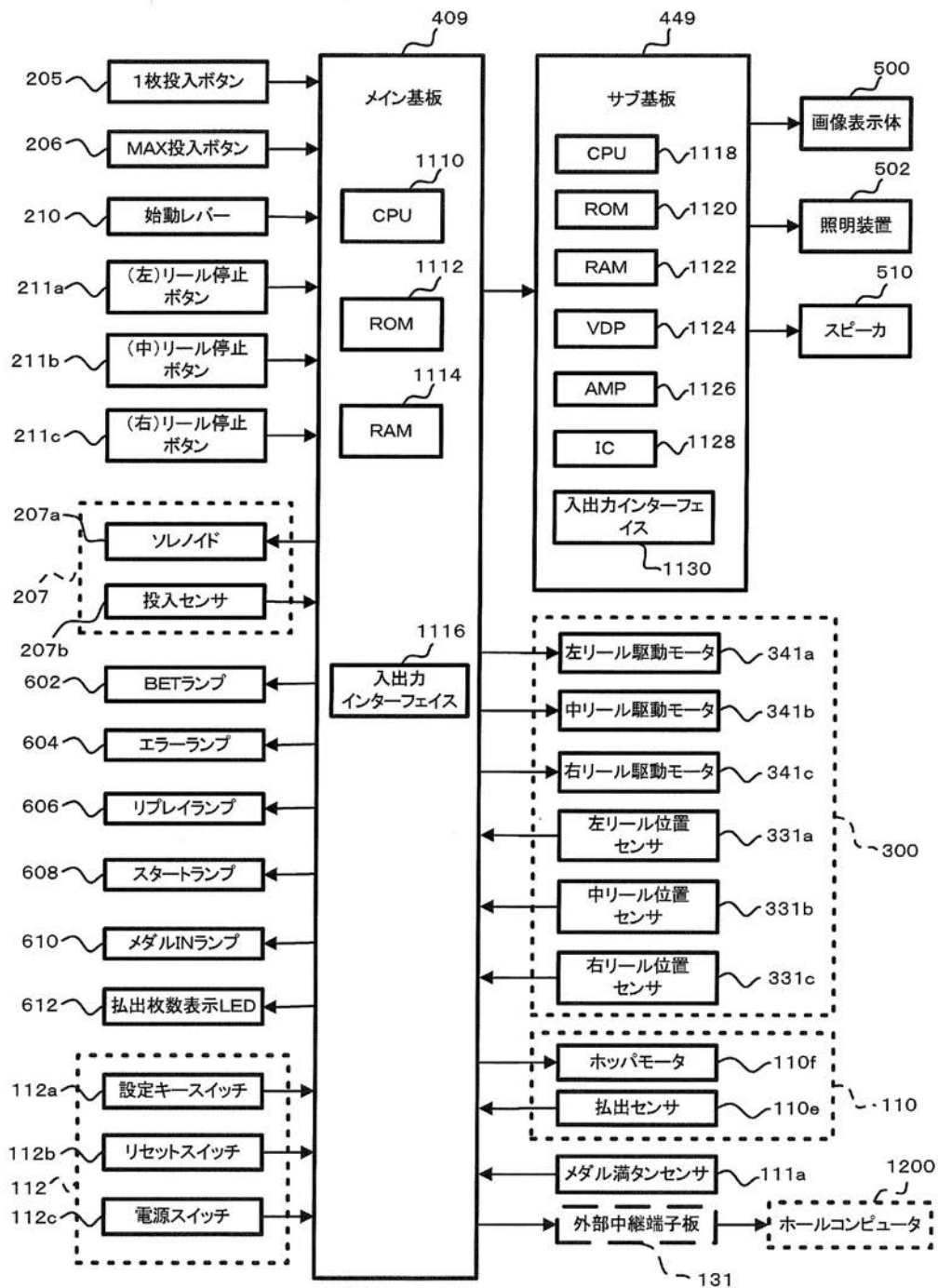
配列番号	321a	321b	321c
21-			
20-			
19-			
18-			
17-			
16-			
15-			
14-			
13-			
12-			
11-			
10-			
9-			
8-			
7-			
6-			
5-			
4-			
3-			
2-			
1-			












【 図 25 】












【図 26】



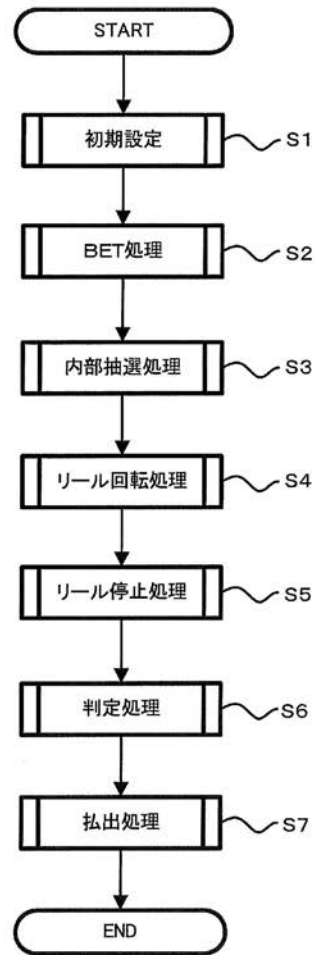
【図 27】

当選役	図柄の組み合わせ	特典
BC		BCゲーム +LRTゲーム
		BCゲーム
RC		RCゲーム
		
スイカ		5枚 (RCゲーム中は5枚)
ランプ		12枚 (RCゲーム中は12枚)
チェリー		1枚 (RCゲーム中は12枚)
リプレイ		リプレイゲーム
チャンス役		1枚+SRTゲーム (RCゲーム中は12枚)

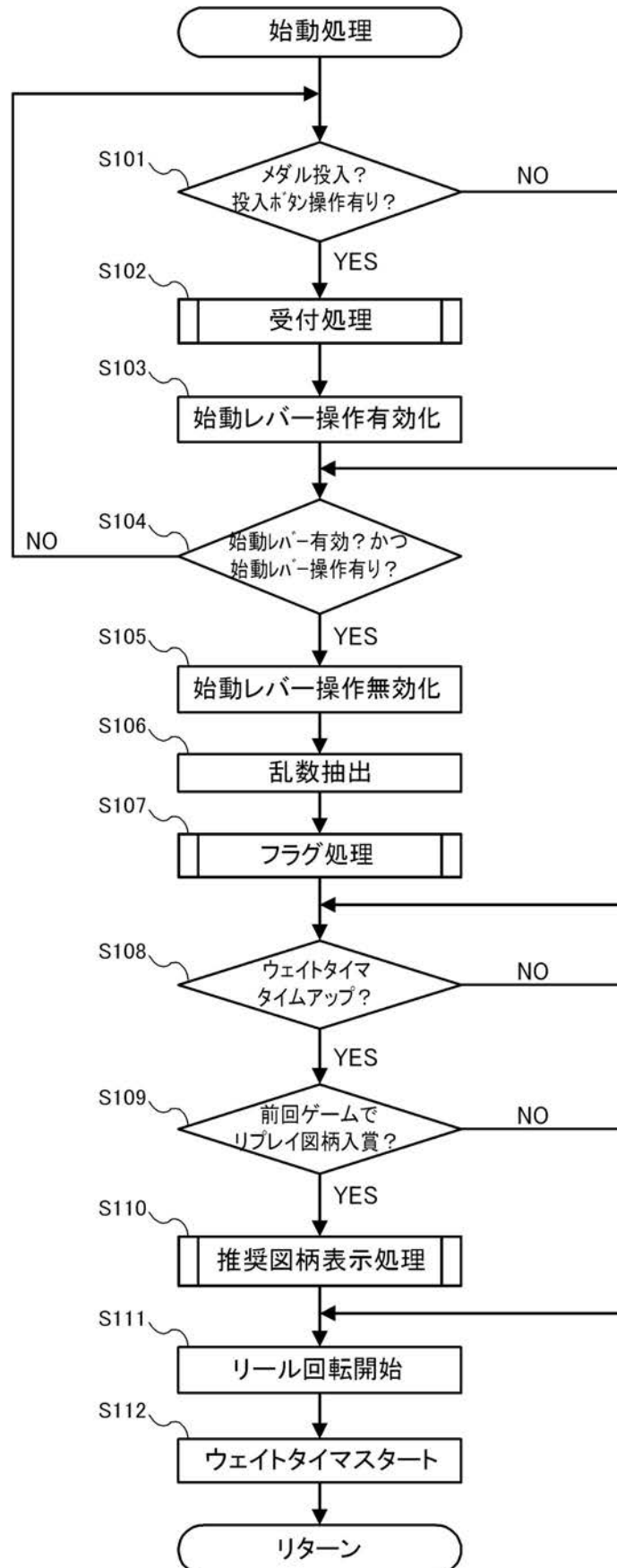
【図 28】

当選役	図柄の組み合わせ	特典
BC		BCゲーム +LRTゲーム
		BCゲーム
RC		RCゲーム
		
スイカ		5枚 (RCゲーム中は5枚)
ランプ		12枚 (RCゲーム中は12枚)
チェリー		1枚 (RCゲーム中は12枚)
リプレイ		リプレイゲーム
RCゲーム専用役		12枚

【図 29】



【図 30】





内部抽選確率

乱数值0~16383

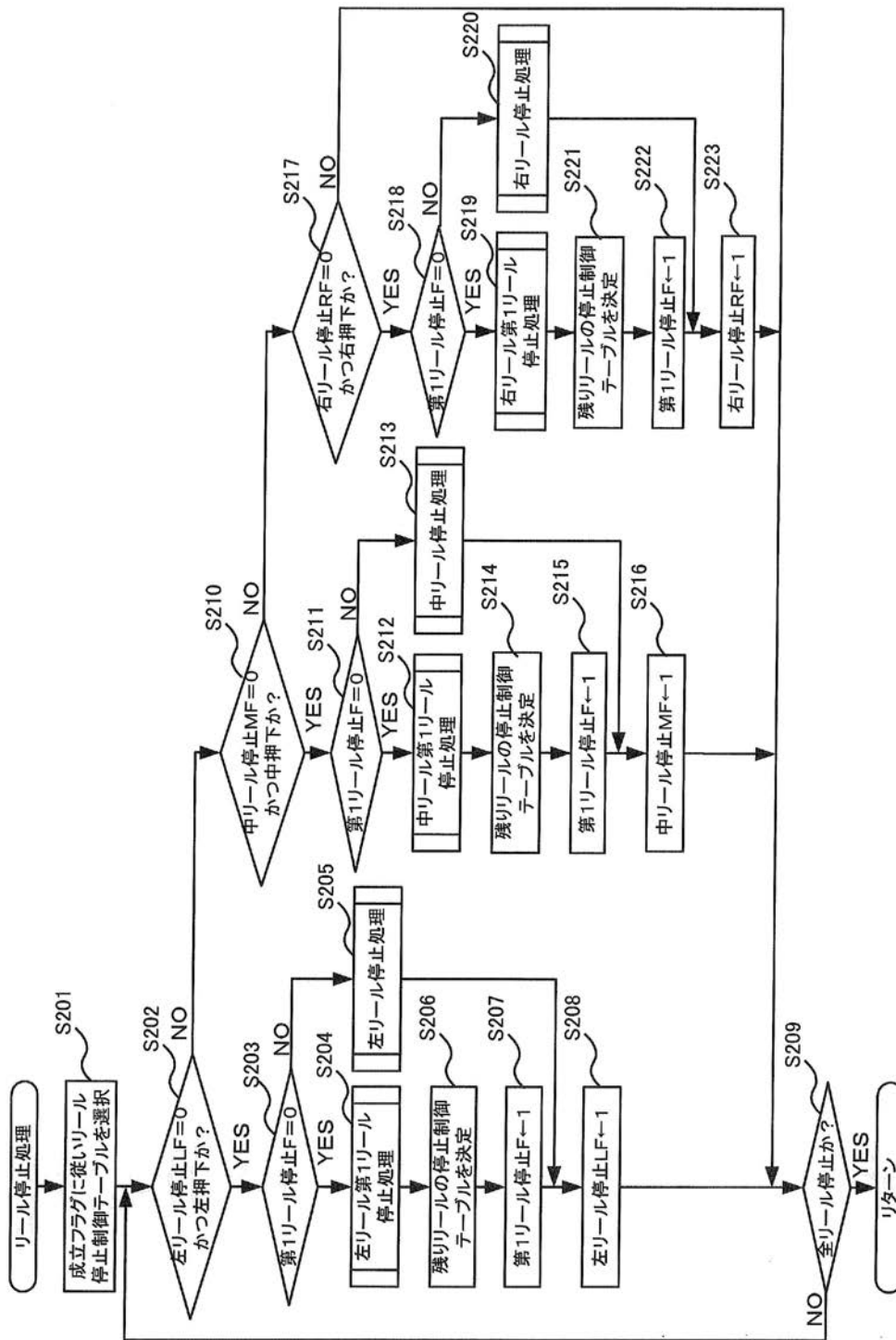
乱数值0~16383

乱数值0~16383

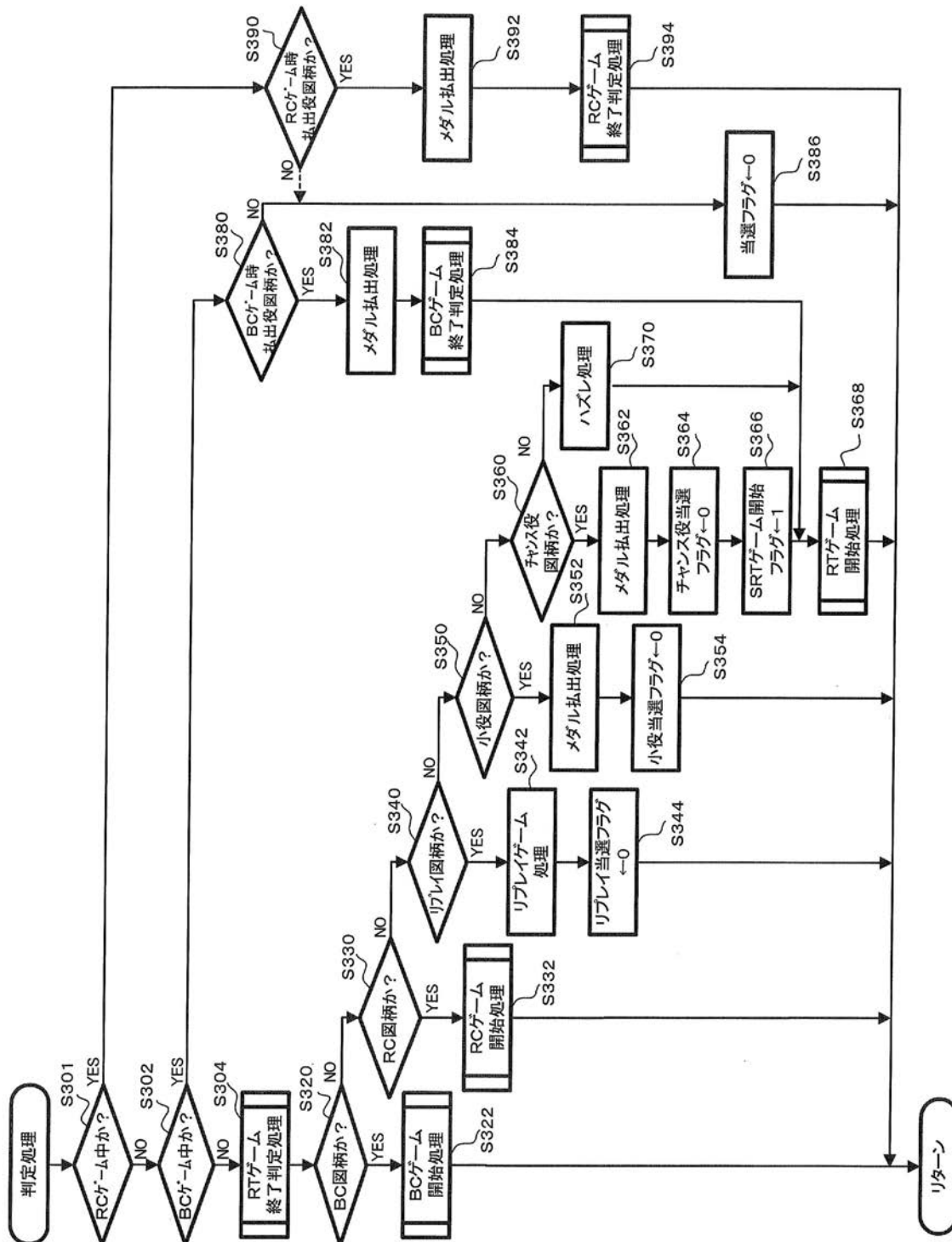
[illegible]



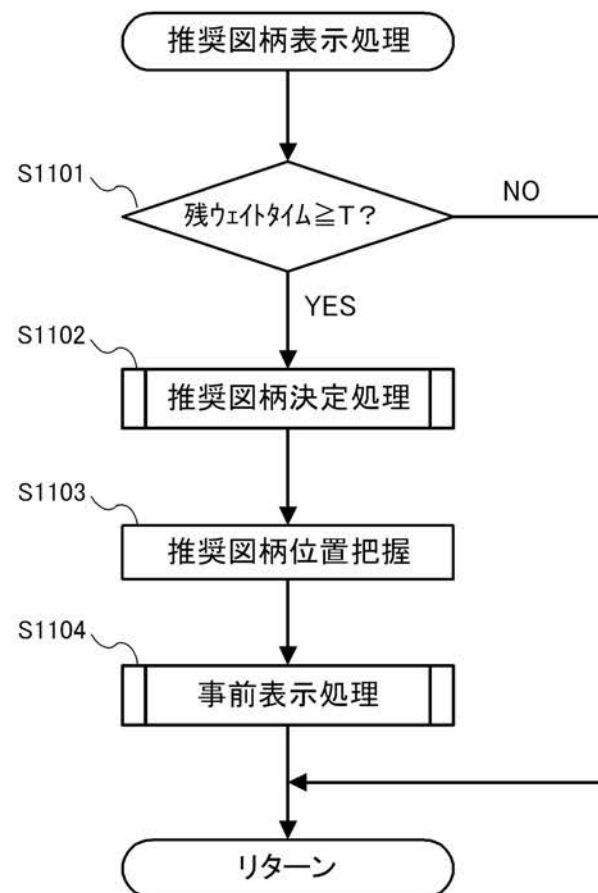
【図 33】



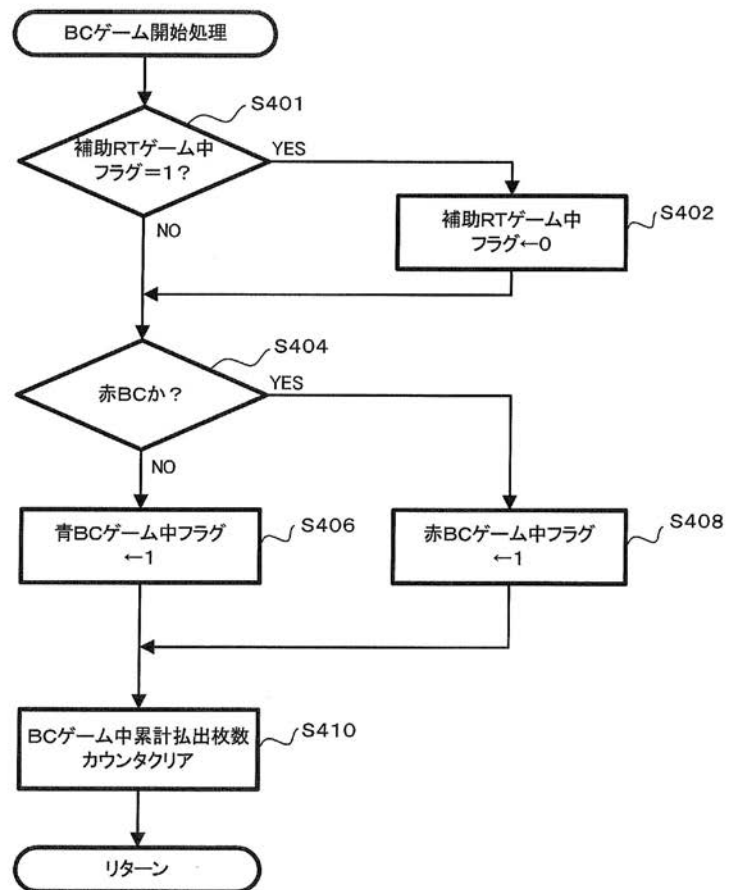
【図 34】



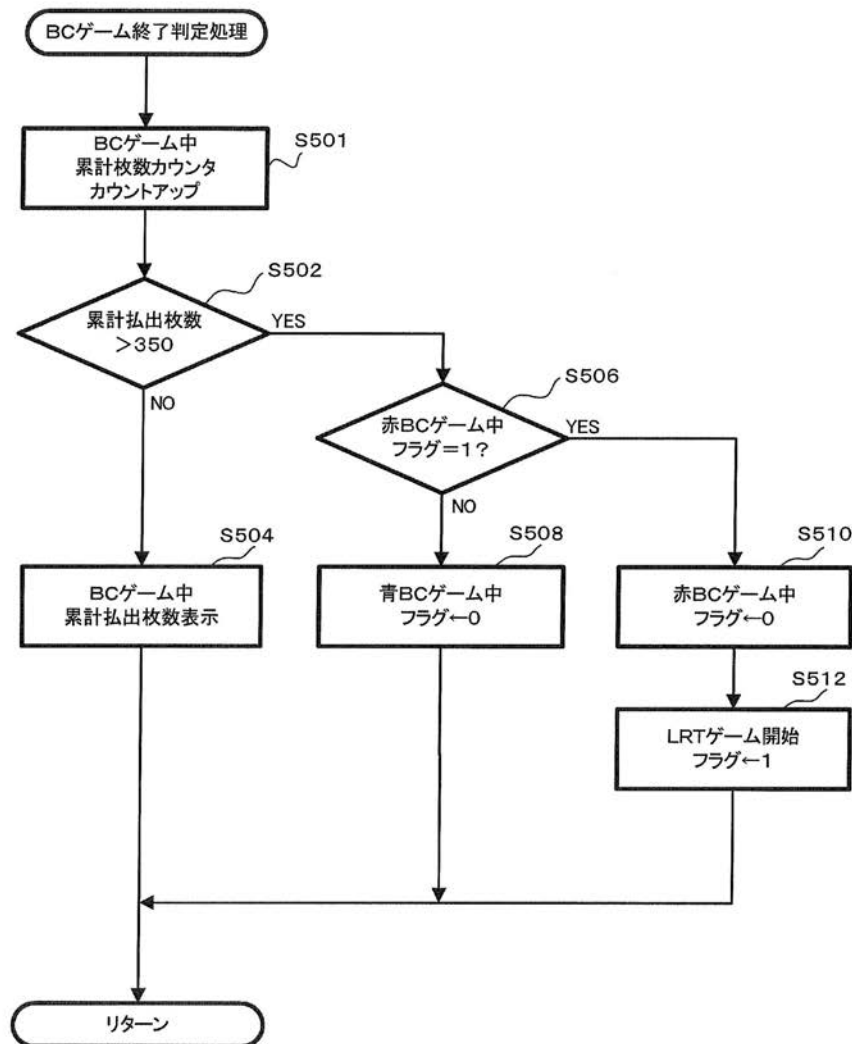
【図 35】



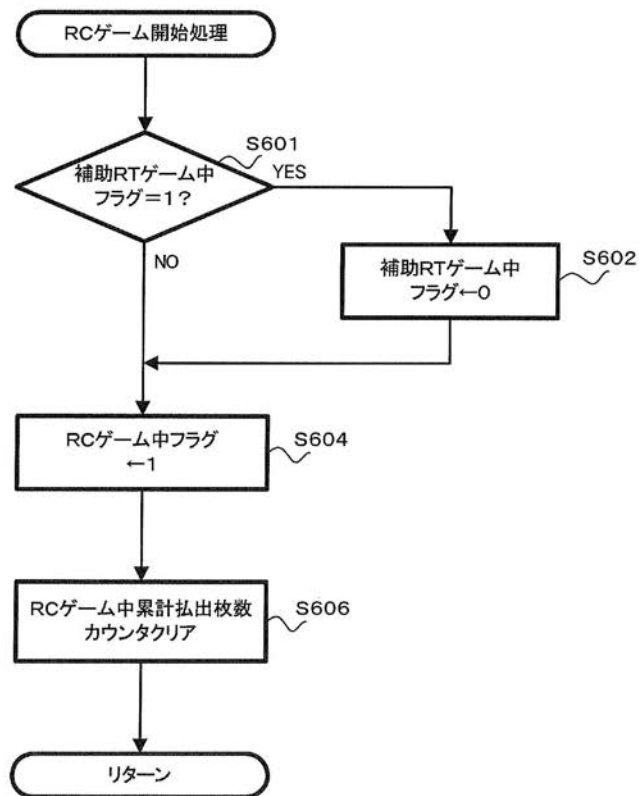
【図36】



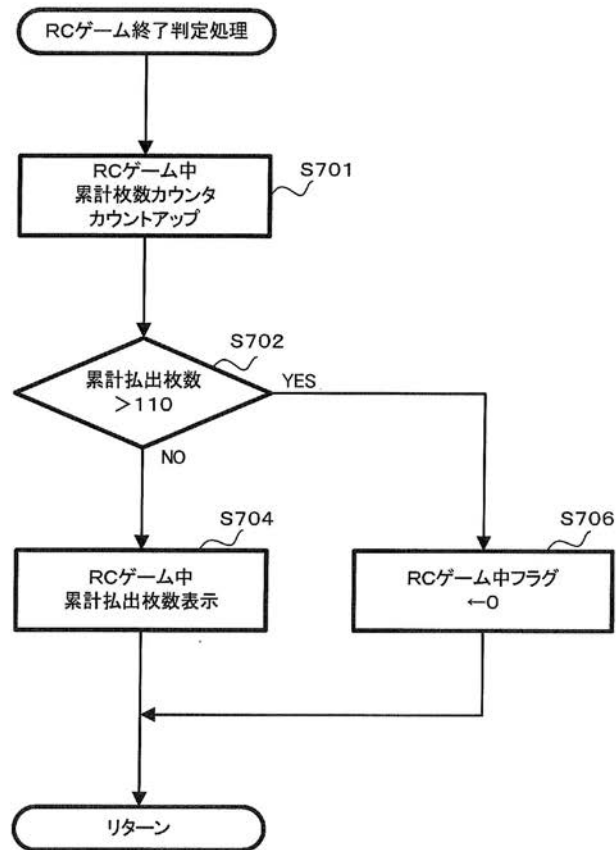
【図 37】



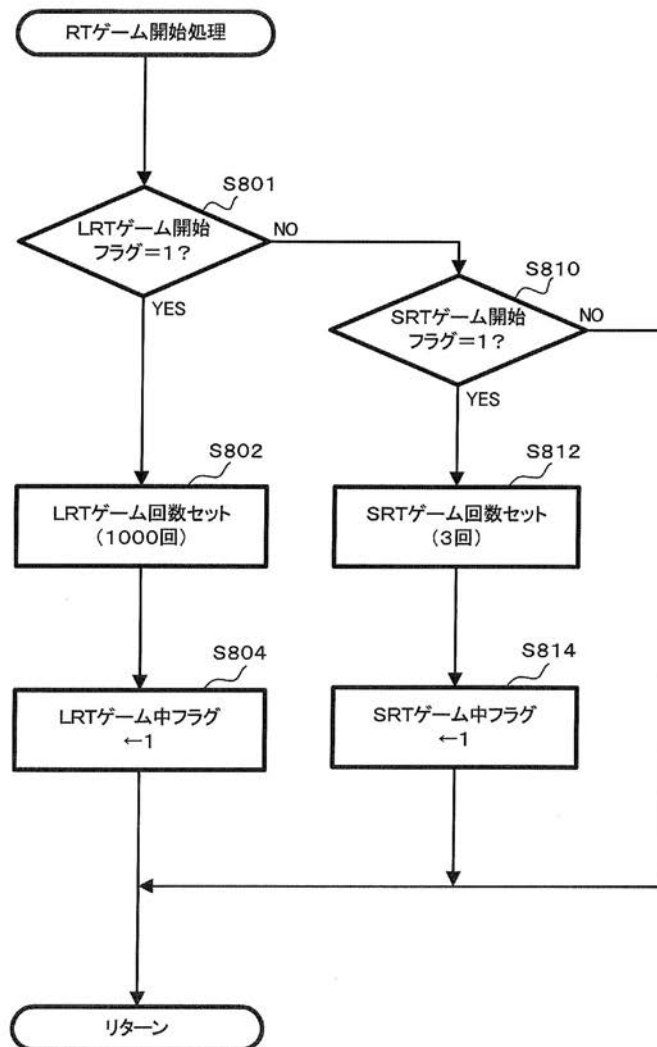
【図 38】



【図 39】

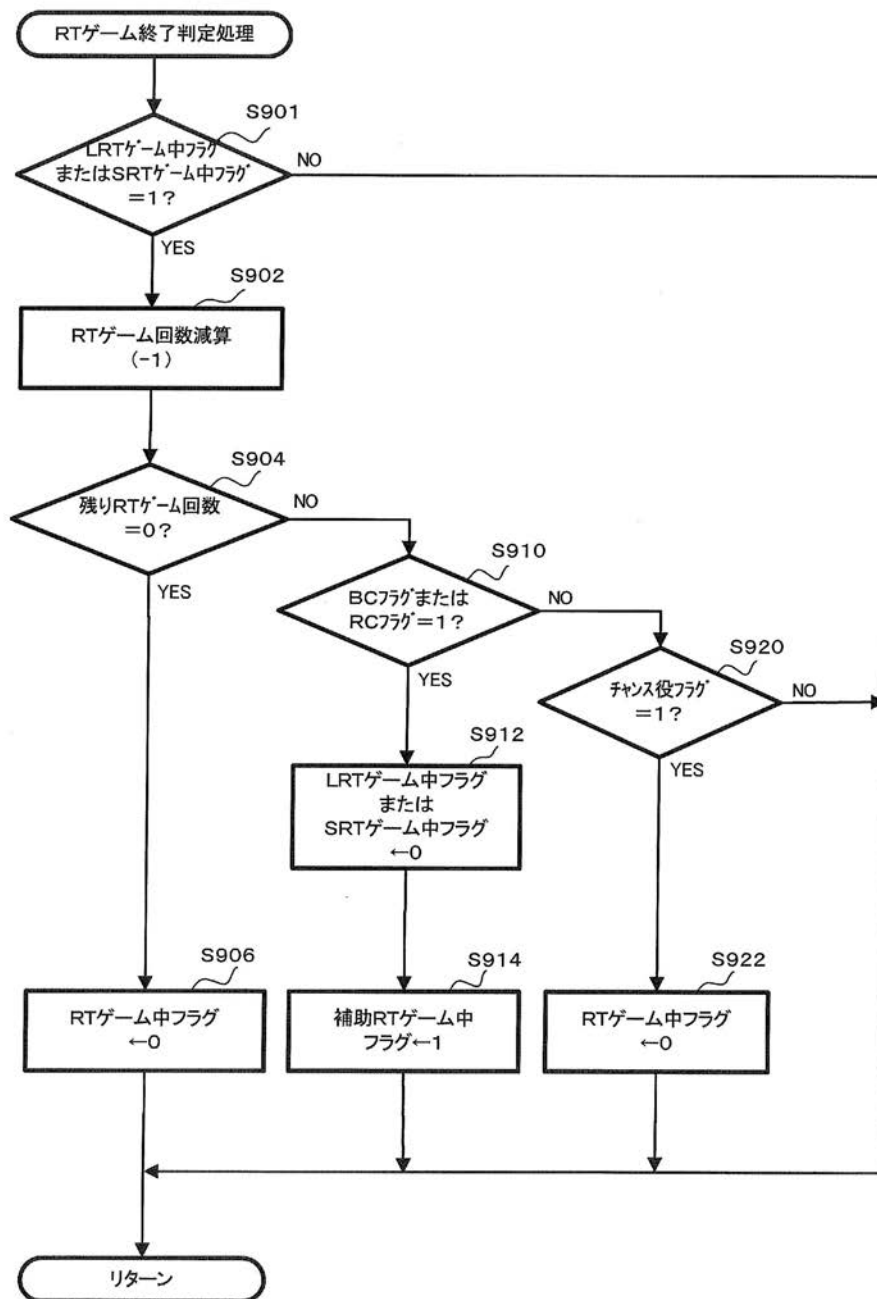


【図40】

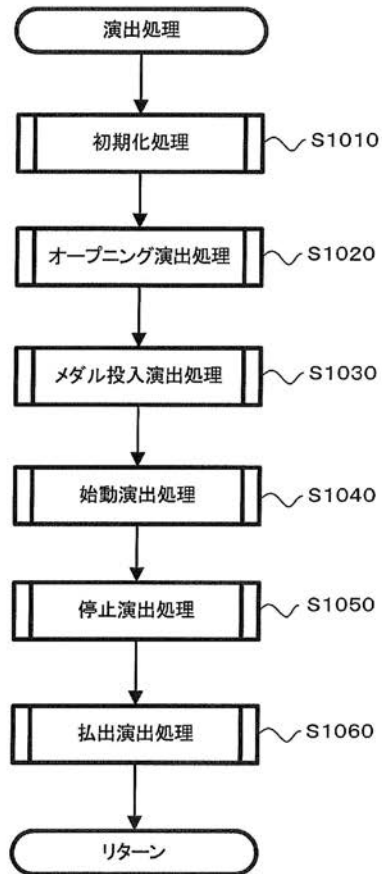




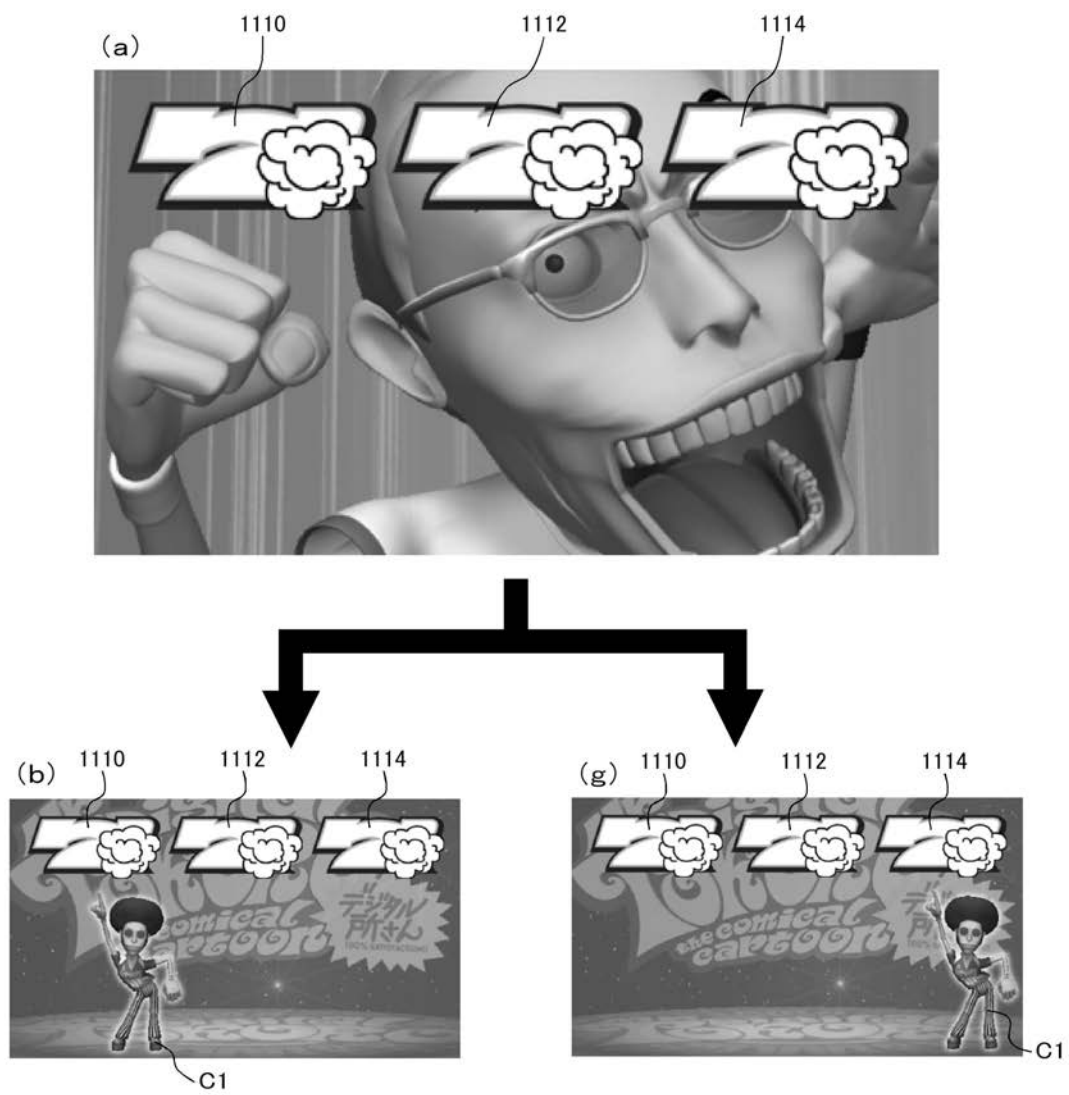
【図 41】



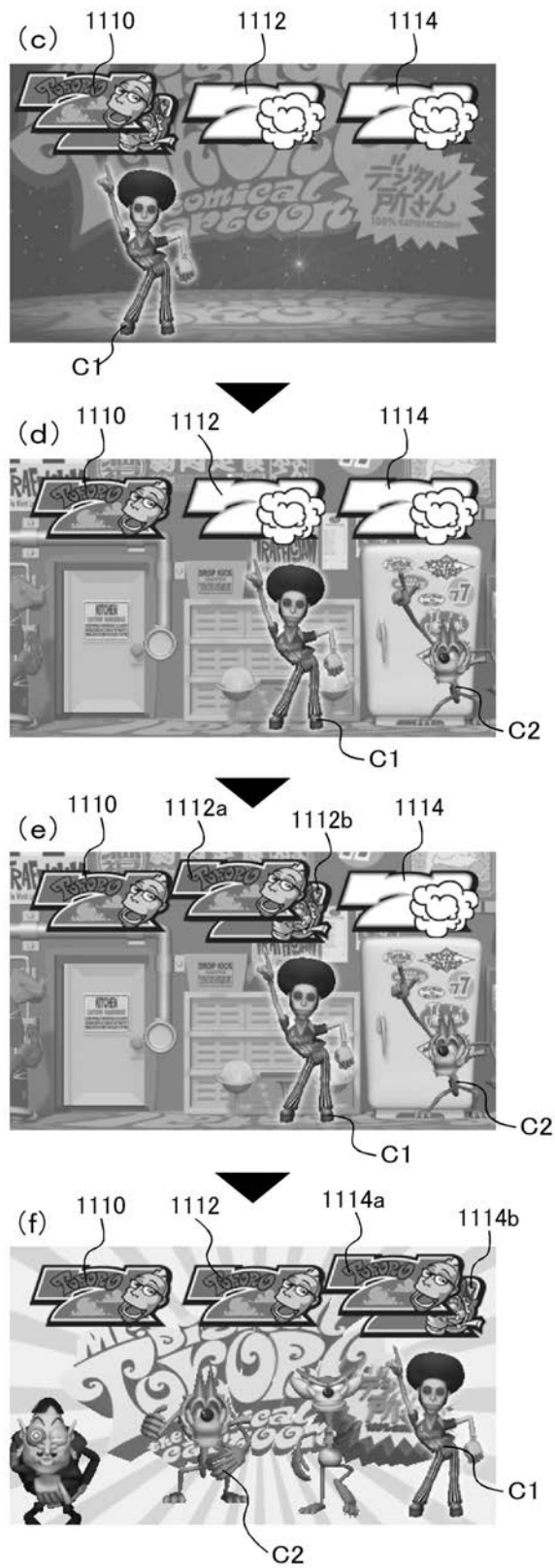
【図 42】



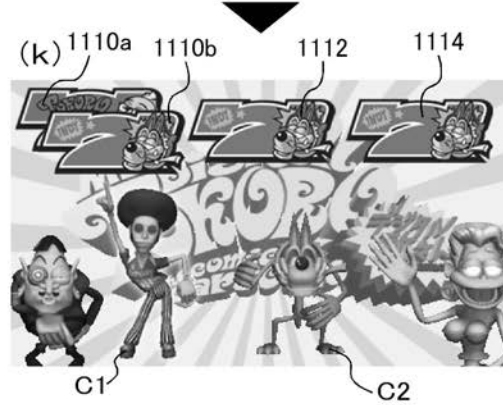
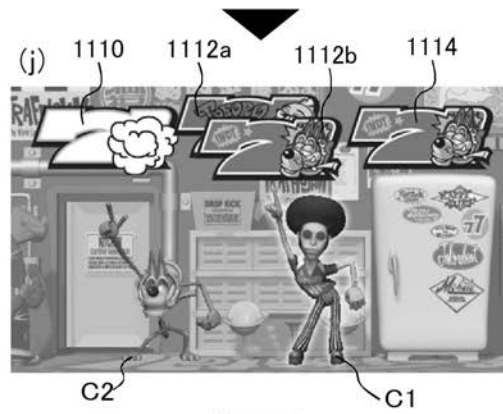
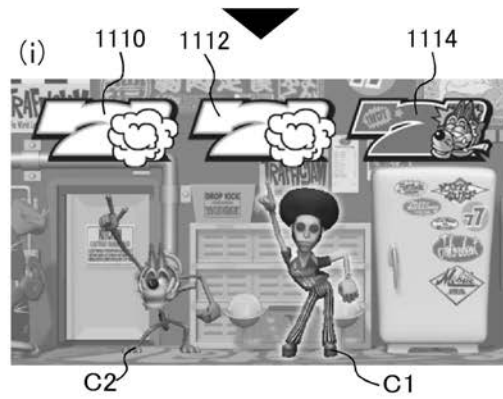
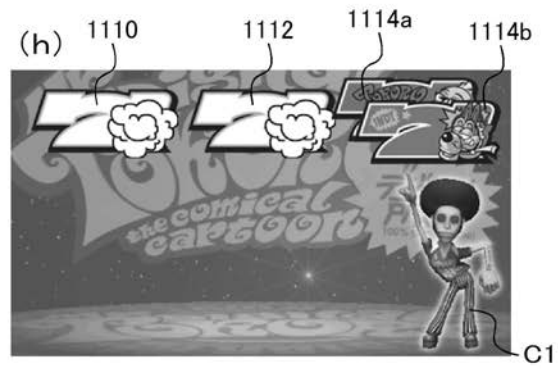
【図 4 3】



【図44】



【 図 4 5 】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2001-017609(JP,A)  
特開2001-070508(JP,A)  
特開2006-280544(JP,A)  
特開2008-264419(JP,A)  
特開2005-110977(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
A63F 5/04