

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2009-45382

(P2009-45382A)

(43) 公開日 平成21年3月5日(2009.3.5)

(51) Int.Cl.

A63F 5/04 (2006.01)

F 1

A 63 F 5/04 5 1 4 G  
A 63 F 5/04 5 1 1 E  
A 63 F 5/04 5 1 6 D

テーマコード(参考)

2 C 0 8 2

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 135 頁)

(21) 出願番号

特願2007-216712 (P2007-216712)

(22) 出願日

平成19年8月23日 (2007.8.23)

(71) 出願人 000148922

株式会社大一商会

愛知県名古屋市中村区鴨付町1丁目22番地

(74) 代理人 100128923

弁理士 納谷 洋弘

(74) 代理人 100142859

弁理士 岡本 祥一郎

(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 袖岡 隆

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

最終頁に続く

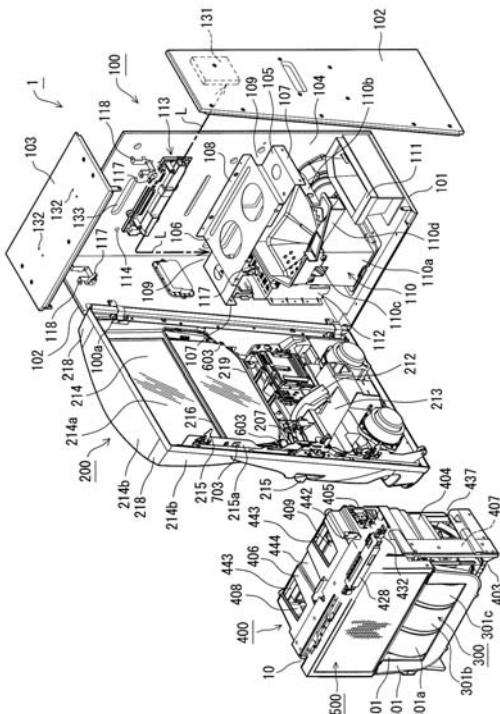
(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【要約】

【課題】遊技者がゲームの面白みを十分に味わうことのできる遊技機を提供する。

【解決手段】一定範囲内の間隔で配置された1の図柄が有効表示位置に表示されるだけで、当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたと判定される第1付与役を有する。この1の図柄は、少なくとも複数の可動表示体の図柄帯上にも一定範囲内の間隔で配置されており、内部抽選の結果として第1付与役及び特定の当選役が選び出された状態で停止操作が受け付けられると、一定範囲内の間隔で配置された1の図柄を有効表示位置にまで移動させて停止させる。

【選択図】図1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、

遊技価値の投入と遊技者の始動操作により予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び出す内部抽選を行うとともに、複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に1回のゲームの結果を表示する遊技機であって、

前記始動操作を受け付ける始動操作部と、

前記始動操作部に併設して設けられ前記複数の可動表示体それぞれに対応して、その変動を個々に停止させる操作を受け付けることの可能な複数の停止操作部と、

前記複数の停止操作部にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御する可動表示体停止制御手段と、

前記図柄表示部に表示される所定個数分の図柄群を複数の前記可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも1つの図柄を選び出してできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、

全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、

前記複数の当選役は、前記停止操作部のうち前記始動操作部から最も遠い位置に配された最遠停止操作部に対応する最遠可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された1の図柄が前記有効表示位置に表示されるだけで、前記表示図柄判定手段により前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたと判定される第1付与役を有し、

前記1の図柄は、少なくとも前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上にも一定範囲内の間隔で配置されており、

前記可動表示体停止制御手段は、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役が選び出された状態で前記停止操作が受け付けられると、前記一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を前記有効表示位置にまで移動させて停止させる1図柄移動停止制御手段と、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役とは別の特定の当選役が選び出された場合にも、前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を、前記有効表示位置にまで移動させて停止させる特定時移動停止制御手段とを具備したことを特徴とする遊技機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、パチンコ遊技機、スロットマシン等で代表される遊技機に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、スロットマシンに代表される回胴式遊技機においては、複数のリール（ドラムともいう）の停止時に表示された図柄の組み合わせ態様からいずれかの役に当選したか否かを判定するものである。近年では、遊技者の技量（例えば、目押しの技術など）も向上する傾向にあり、遊技者がほぼ毎回のゲームにて所定のリール上の図柄（あるいは全てのリール上の図柄）の目押しをしていかないと「取りこぼし」を生じる遊技機も知られるようになっている。このため、特定の図柄の視認性を高めて目押しを容易にできる遊技機も登場している（特許文献1参照）。

10

20

30

40

50

【特許文献 1】特開 2002-325881 号公報（第 5 頁、図 2）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

また、上記遊技機などのスロットマシンにおいて、ほぼ毎回のゲームにて目押しをすることは、B B（ビッグボーナス）やR B（レギュラーボーナス）の当選を素早く察知できるという利点もある。これは、いわゆる「リーチ目」と呼ばれる出目が目押しによって見極めやすくなるからである。

【0004】

しかしながら、遊技者の目押しの技量が未熟であったり、集中力が途切れたり、といった様々な要因から、ほぼ毎回精度の高い目押しをし続けていくことは困難なことである。従って、リーチ目が出にくくなり、結果としてB BやR Bに当選となっていても遊技者がこれを察知できずに数回から十数回もの遊技を無駄にしてしまうといったことがある。また、リーチ目を見ることは多くの遊技者にとって大変喜ばしいことであるため、遊技者の様々な状況（上記の要因など）に拘らずリーチ目を見ることができれば、ゲームの面白みを倍増させることが可能となる。このような遊技者がゲームの面白みを味わうことのできる遊技機の登場が待ち望まれている。

【0005】

そこで本発明は、上記の実状に鑑み、遊技者がゲームの面白みを十分に味わうことのできる遊技機を提供するものである。

10

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の技術は、上記課題を解決するために以下の手段を採った。

【0007】

（解決手段 1）

解決手段 1 は、

複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、

遊技価値の投入と遊技者の始動操作により予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び出す内部抽選を行うとともに、複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に 1 回のゲームの結果を表示する遊技機であって、

30

前記始動操作を受け付ける始動操作部と、

前記始動操作部に併設して設けられ前記複数の可動表示体それぞれに対応して、その変動を個々に停止させる操作を受け付けることの可能な複数の停止操作部と、

前記複数の停止操作部にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御する可動表示体停止制御手段と、

前記図柄表示部に表示される所定個数分の図柄群を複数の前記可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも 1 つの図柄を選び出してできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、

40

全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、

前記複数の当選役は、前記停止操作部のうち前記始動操作部から最も遠い位置に配された最遠停止操作部に対応する最遠可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された 1 の図柄が前記有効表示位置に表示されるだけで、前記表示図柄判定手段により前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたと判定される第 1 付与役を有し、

50

前記1の図柄は、少なくとも前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上にも一定範囲内の間隔で配置されており、

前記可動表示体停止制御手段は、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役が選び出された状態で前記停止操作が受け付けられると、前記一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を前記有効表示位置にまで移動させて停止させる1図柄移動停止制御手段と、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役とは別の特定の当選役が選び出された場合にも、前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を、前記有効表示位置にまで移動させて停止させる特定時移動停止制御手段とを具備したことを特徴とする遊技機である。

10

#### 【0008】

解決手段1によれば、本発明の遊技機は、複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体と、この可動表示体を複数備えた図柄変動表示装置を有している。そして、遊技価値の投入が行われた状態で遊技者によるゲームの開始操作（始動操作）が受け付けられると、この複数の可動表示体を変動（回転、移動など）させるとともに内部抽選を実行し、内部抽選の結果と遊技者による停止操作に基づいて図柄変動表示装置では1回のゲームの結果が表示される。

#### 【0009】

可動表示体は表面に複数種類の図柄が図柄列を形成した環状の図柄帯が付されており、図柄変動表示装置はこの可動表示体を複数有している。そして、図柄変動表示装置内の図柄表示部では、遊技者による停止操作に基づいて1回のゲームの結果が表示される。

20

#### 【0010】

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（可動表示体の停止操作を行う際の目安）とすることができます。そして、図柄帯には複数種類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。

#### 【0011】

図柄変動表示装置はその装置内の所定箇所に図柄表示部を備えており、図柄表示部では、各可動表示体の図柄を所定個数分の図柄群として表示することが可能となっている。なお、図柄表示部は、遊技機本体の前面側に設けることにより遊技者が遊技機に正対してゲームを行うことができる。

30

#### 【0012】

図柄表示部内には、上記可動表示体の回転中は変動している図柄群を、あるいは可動表示体の停止時には所定個数分の図柄群を視認することができる。そして、最終的に全ての可動表示体が停止状態となると、可動表示体ごと図柄表示部内に停止した図柄からなる図柄群が形成される。この図柄表示部内に表示された図柄群からなる態様が最終的な図柄の表示態様となる。また、この図柄の表示態様は出目とも呼ばれる。

#### 【0013】

始動操作部には併設して複数の停止操作部が備えられている。そして、これらの停止操作部は個々の可動表示体に対応して設けられているため、複数の可動表示体は個々に停止操作を受け付けることが可能となっている。従って、それぞれの可動表示体の回転を停止させるための操作は遊技者が任意のタイミングで行うことができる。また、始動操作部と停止操作部が併設されていることにより、遊技者は図柄変動表示装置の変動の開始及び停止させる操作を一連の動作としてスムーズに行うことができる。つまり、始動操作を行った後、複数ある停止操作部のうち、始動操作部の最寄（最も近く）に配されている停止操作部（最寄停止操作部という）から順次停止操作を行うことにより、始動操作を行ってから全ての停止操作を終えるまでの操作手順を必要最小限の動作で完了させることができる。従って、〔始動操作部 最寄停止操作部 他の停止操作部〕といった一連の動作を、遊技者に自然と促すことができる。なお、この最寄停止操作部に対して、他の停止操作部のうち、始動操作部から最も遠い位置に配されている停止操作部のことを最遠停止操作部と

40

50

いう。

【0014】

1回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者の開始操作を契機として行われる。この「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（制御基板）にて行われる。このような内部抽選の方法としては、例えば、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。

【0015】

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及びハズレ役が予め決められている。これらの当選役及びハズレ役は、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。

【0016】

複数の当選役には、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものや、次回以降のゲームにまで結果が持ち越されるものを含めることができる。さらには、複数の結果に対応するものを含めてもよい。これは、つまり、1回の内部抽選で2つの当選役に当選するということである。このような当選役は、当該ゲームの結果として図柄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。従って、これらのこと換言すると「当たり値には、1つの当選役に対応する当たり値（単独当たり値ともいう）と、複数の当選役に対応する当たり値（共有当たり値ともいう）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」となる。

【0017】

（遊技者により）可動表示体の停止操作が受け付けられると、受け付けられた順に当該可動表示体の回転停止の制御が行われる。このとき、各可動表示体は当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて停止制御されることになる（可動表示体停止制御手段）。

【0018】

そして、各可動表示体が停止状態となった際に図柄表示部内に表示される図柄群のうち、それぞれの可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可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（有効表示位置決定手段）。この「有効となる表示位置（以下では、有効表示位置という）」とは、全ての可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。

【0019】

「有効表示位置」は、図柄表示部内での並び、組み合わせ等を意味し、一般的には複数の可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行う。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。

【0020】

なお、有効表示位置は、上記の直線型及びV字型等を適宜組み合わせて複数としてもよいし、あるいは、これらのいずれか一つのみとしてもよい。さらには、遊技価値の掛け数に応じて有効表示位置を変更させるものとしてもよい。これは、「1回のゲームごとに掛

10

20

30

40

50

けられた遊技価値の掛け数に応じて図柄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、遊技価値の掛け数を増やすと有効表示位置が増加して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が高くすることができる（表示させやすくすることが可能となる）。また、遊技価値の掛け数を減らすと有効表示位置が減少して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が低くすることも可能である（表示させにくくすることが可能となる）。

#### 【0021】

全ての可動表示体が停止すると、図柄表示部内の有効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）の組み合わせが表示されたか否かを判定する（表示図柄判定手段）。ここで、当選役図柄の組み合わせとしては、全て同種類の図柄からなる組み合わせや、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ、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等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を所定個数（1個以上）だけ含むのみの組み合わせ（その他の図柄はどんな図柄であってもよい）も含まれる。これらの組み合わせが図柄表示部内の有効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が図柄表示部内の有効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揃ったという。

#### 【0022】

当選役には、少なくとも第1付与役が含まれている。この第1付与役に対応する図柄組み合わせ（第1付与役図柄組み合わせという）として有効となるのは、最遠停止操作部に対応する可動表示体（最遠可動表示体という）の図柄帶上の「1の図柄」が有効表示位置に表示されたと判定された場合のみとなる。従って、

#### [ ANY - · · · · - 1の図柄 ]

となる組み合わせのみが第1付与役図柄組み合わせということとなる（ここでは、始動操作部が遊技機の正面に正対して左側にある場合としている）。なお、「ANY」とはどのような図柄でもよいことを表すものであり、上記「· · ·」も全てANYであることを略したものである。このようなことから、第1付与役の特典は最遠可動表示体についての有効表示位置に第1付与役図柄が表示されるだけでよいということになる。すなわち、「最遠可動表示体は第1付与役図柄組み合わせが表示されたか否かの判定対象となる可動表示体である」ともいえる。なお、以下では、必要に応じて最遠可動表示体のことを第1付与役判定対象可動表示体ともいう。

#### 【0023】

また、「1の図柄」は最遠可動表示体の図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置されているとともに、別の可動表示体（別可動表示体という）の図柄帶上にも一定範囲内の間隔で配置されている。

#### 【0024】

「1の図柄」を図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置することとしたのは、遊技者がどのようなタイミング（時機）にて停止操作を行ったとしても必ず「1の図柄」を有効表示位置にまで移動させて停止させることを可能とするためである。すなわち、この「一定範囲内」とは、第1付与役の特典を取りこぼすことなく付与させることのできる可動表示体の停止制御の可能な範囲内ということになる。換言すれば、「可動表示体停止制御手段は、一定範囲内に配置された図柄を有効表示位置に移動させて停止させる制御が可能である」ということになる。なお、「取りこぼし」とは、内部抽選によって選び出された結果に対応する当選役図柄を揃えられなかったために当該特典が得られずに消滅してしまうこという。また、取りこぼしがないということは、遊技者が目押しをする必要もないということになる。従って、遊技者が目押しに要する負担を減らすこともできる。

#### 【0025】

また、内部抽選の結果が第1付与役とは別の特定の当選役（特定当選役という）である

10

20

30

40

50

場合にも、別可動表示体については「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。これにより、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示された際には、遊技者は当該ゲームにて第1付与役及び特定当選役のいずれかが内部抽選の結果として選び出されたことを知ることができる。すなわち、最遠可動表示体が停止状態となつたときに有効表示位置に「1の図柄」が表示されなければ特定当選役の当選が確定することになる。

【0026】

ここで、特定当選役としては、第1付与役の特典に比して遊技者にとっての利益度の高い当選役とすることが望ましい。すなわち、「特定当選役は少なくとも第1付与役に比して遊技者にとっての利益度が高い当選役」とすることである。例えば、特定当選役として「所定期間にて遊技価値の付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役」を該当させることなどである。このようにすると、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、遊技者は少なくとも第1付与役以上の特典が当該ゲームで得られることを確実に期待することができ、このときの出目をリーチ目とすることも可能となる。また、このようにすることで、当該ゲームの結果が第1付与役のみに限定されてしまうといった単調さを回避することもできる。

10

【0027】

以上のことから、本発明の遊技機では、内部抽選の結果が第1付与役である場合、少なくとも第1付与役判定対象可動表示体とは別の可動表示体(別可動表示体)では「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。このことから、遊技者は別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、少なくとも当該ゲームにて第1付与役以上の当選役が内部抽選の結果として選び出されたことを察知することができる。このことは、遊技者に最遠可動表示体の停止操作に先んじて別可動表示体の停止操作を行うよう促す効果を奏することにもなる。すなわち、遊技者が少なくとも最遠可動表示体の停止操作を行う前に当該ゲームの結果が第1付与役以上であることを察知できれば、最遠可動表示体の停止操作を行う楽しみを倍増させることができるからである。そして、特定当選役を上記特別当選役とすることにより、遊技者の目押しの精度等に拘らず、リーチ目を確実に作り出すことができる。これにより、遊技者は素早くリーチ目を察知することが可能となり、ゲームの面白みを十分に味わうことができる。

20

【0028】

30

(解決手段2)

解決手段2は、解決手段1に記載の遊技機において、

前記複数の当選役は、前記特定の当選役として、所定期間にて遊技価値の付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役をさらに有し、

前記表示図柄判定手段により当該図柄の組み合わせが前記特別当選役に対応する図柄の組み合わせであると判定された場合、前記特別遊技状態を開始させる特別遊技状態開始手段をさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

【0029】

40

解決手段2によれば、解決手段1に記載の遊技機では、複数の当選役には、解決手段1で述べた特定当選役として特別当選役がさらに含まれる。この特別当選役は、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特別遊技状態に遊技状態を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び出されたことを契機として特別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が図柄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。

【0030】

そして、特別遊技状態とは「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、特別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。

50

## 【0031】

ここで通常遊技状態とは、任意の所定期間（所定期間回数のゲームを行う期間）に遊技者が消費する遊技価値の総数が多い状態にてゲームの進行が制御される遊技状態のことをいう。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であるため、ゲームを続ければ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。

10

## 【0032】

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。

## 【0033】

言い換えると、本発明の遊技機は、特別遊技状態開始手段によって特別遊技状態が開始されていない遊技状態（すなわち、通常遊技状態）では、任意の所定期間に遊技価値が付与される機会が増加されていないことになる。そのため、通常遊技状態は、特別遊技状態と比べて、遊技価値を減らすことなくゲームを続けることが困難な遊技状態となる。

20

## 【0034】

以上のことから、特定当選役を、第1付与役に比して遊技者にとっての利益度の高い当選役とすることができます。これにより、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、遊技者は当該ゲームの結果が第1付与役、もしくは特別当選役であるということを確実に期待することができ、第1付与役とならなかつた場合にはリーチ目が表示されることとなり、遊技者は素早くこれを察知することができ、ゲームの面白みを十分に味わうことができる。

30

## 【0035】

## (解決手段3)

解決手段3は、解決手段1または2に記載の遊技機において、

前記表示図柄判定手段により当該図柄の組み合わせが前記第1付与役に対応する図柄の組み合わせであると判定された場合、1回のゲームの結果として付与される遊技価値の最大数を付与する最大遊技価値付与手段をさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

## 【0036】

解決手段3によれば、解決手段1または2に記載の遊技機では、第1付与役の特典として、1回のゲームの結果として付与される最大数の遊技価値が付与される。すなわち、内部抽選の結果として第1付与役が選び出された場合、遊技者はこれを取りこぼすことなく最大数の遊技価値を獲得することができる。

40

## 【0037】

これにより、本発明の遊技機では、最遠可動表示体の停止操作に先んじて別可動表示体の停止操作を行うことを一層遊技者に促すことができる。すなわち、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、遊技者は最大数の遊技価値を獲得できる特典及びそれ以上の特典の付与が確定したことを知ることができる。従って、最遠可動表示体の停止操作を行う楽しみが倍増されることとなり、よって、遊技者はゲームの面白みを十分に味わうことができる。

## 【0038】

## (解決手段4)

解決手段4は、

50

複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、

遊技価値の投入と遊技者の始動操作により予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び出す内部抽選を行うとともに、複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に1回のゲームの結果を表示する遊技機であって、

前記始動操作を受け付ける始動操作部と、

前記始動操作部に併設して設けられ前記複数の可動表示体それぞれに対応して、その変動を個々に停止させる操作を受け付けることの可能な複数の停止操作部と、

前記複数の停止操作部にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御する可動表示体停止制御手段と、

前記図柄表示部に表示される所定個数分の図柄群を複数の前記可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも1つの図柄を選び出してできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、

全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、

前記複数の当選役は、

前記停止操作部のうち前記始動操作部から最も遠い位置に配された最遠停止操作部に対応する最遠可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された1の図柄が前記有効表示位置に表示されるだけで、前記表示図柄判定手段により前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたと判定される第1付与役と、

所定期間にて遊技価値の付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役とを有し、

前記表示図柄判定手段により当該図柄の組み合わせが前記特別当選役に対応する図柄の組み合わせであると判定された場合、前記特別遊技状態を開始させる特別遊技状態開始手段をさらに備え、

前記1の図柄は、少なくとも前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上にも一定範囲内の間隔で配置されており、

前記可動表示体停止制御手段は、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役が選び出された状態で前記停止操作が受け付けられると、前記一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を前記有効表示位置にまで移動させて停止させる1図柄移動停止制御手段と、

前記内部抽選の結果として前記特別当選役が選び出された場合にも、前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を、前記有効表示位置にまで移動させて停止させる特定時移動停止制御手段とを具備したことを特徴とする遊技機である。

#### 【0039】

解決手段4によれば、本発明の遊技機は、複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体と、この可動表示体を複数備えた図柄変動表示装置を有している。そして、遊技価値の投入が行われた状態で遊技者によるゲームの開始操作（始動操作）が受け付けられると、この複数の可動表示体を変動（回転、移動など）させるとともに内部抽選を実行し、内部抽選の結果と遊技者による停止操作に基づいて図柄変動表示装置では1回のゲームの結果が表示される。

#### 【0040】

可動表示体は表面に複数種類の図柄が図柄列を形成した環状の図柄帯が付されており、図柄変動表示装置はこの可動表示体を複数有している。そして、図柄変動表示装置内の図

10

20

30

40

50

柄表示部では、遊技者による停止操作に基づいて1回のゲームの結果が表示される。

#### 【0041】

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（可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。そして、図柄帯には複数種類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。

#### 【0042】

図柄変動表示装置はその装置内の所定箇所に図柄表示部を備えており、図柄表示部では、各可動表示体の図柄を所定個数分の図柄群として表示することができる。なお、図柄表示部は、遊技機本体の前面側に設けることにより遊技者が遊技機に正対してゲームを行うことができる。

10

#### 【0043】

図柄表示部内には、上記可動表示体の回転中は変動している図柄群を、あるいは可動表示体の停止時には所定個数分の図柄群を視認することができる。そして、最終的に全ての可動表示体が停止状態となると、可動表示体ごと図柄表示部内に停止した図柄からなる図柄群が形成される。この図柄表示部内に表示された図柄群からなる態様が最終的な図柄の表示態様となる。また、この図柄の表示態様は出目とも呼ばれる。

#### 【0044】

始動操作部には併設して複数の停止操作部が備えられている。そして、これらの停止操作部は個々の可動表示体に対応して設けられているため、複数の可動表示体は個々に停止操作を受け付けることが可能となっている。従って、それぞれの可動表示体の回転を停止させるための操作は遊技者が任意のタイミングで行うことができる。また、始動操作部と停止操作部が併設されていることにより、遊技者は図柄変動表示装置の変動の開始及び停止させる操作を一連の動作としてスムーズに行うことができる。つまり、始動操作を行った後、複数ある停止操作部のうち、始動操作部の最寄（最も近く）に配されている停止操作部（最寄停止操作部という）から順次停止操作を行うことにより、始動操作を行ってから全ての停止操作を終えるまでの操作手順を必要最小限の動作で完了させることができる。従って、〔始動操作部 最寄停止操作部 他の停止操作部〕といった一連の動作を、遊技者に自然と促すことができる。なお、この最寄停止操作部に対して、他の停止操作部のうち、始動操作部から最も遠い位置に配されている停止操作部のことを最遠停止操作部という。

20

#### 【0045】

1回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者の開始操作を契機として行われる。この「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（制御基板）にて行われる。このような内部抽選の方法としては、例えば、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。

30

#### 【0046】

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及びハズレ役が予め決められている。これらの当選役及びハズレ役は、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。

40

#### 【0047】

複数の当選役には、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものや、次回以降のゲームまで結果が持ち越されるものを含めることができる。さらには、複数の結果に対応するもの

50

を含めてもよい。これは、つまり、1回の内部抽選で2つの当選役に当選するということである。このような当選役は、当該ゲームの結果として図柄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。従って、これらのこと換言すると「当たり値には、1つの当選役に対応する当たり値（単独当たり値ともいう）と、複数の当選役に対応する当たり値（共有当たり値ともいう）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」となる。

#### 【0048】

（遊技者により）可動表示体の停止操作が受け付けられると、受け付けられた順に当該可動表示体の回転停止の制御が行われる。このとき、各可動表示体は当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて停止制御されることになる（可動表示体停止制御手段）。

#### 【0049】

そして、各可動表示体が停止状態となった際に図柄表示部内に表示される図柄群のうち、それぞれの可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可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（有効表示位置決定手段）。この「有効となる表示位置（以下では、有効表示位置という）」とは、全ての可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。

#### 【0050】

「有効表示位置」は、図柄表示部内での並び、組み合わせ等を意味し、一般的には複数の可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。

#### 【0051】

なお、有効表示位置は、上記の直線型及びV字型等を適宜組み合わせて複数としてもよいし、あるいは、これらのいずれか一つのみとしてもよい。さらには、遊技価値の掛け数に応じて有効表示位置を変更させるものとしてもよい。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図柄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、遊技価値の掛け数を増やすと有効表示位置が増加して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ様を有効表示位置に表示できる可能性が高くすることができる（表示させやすくすることが可能となる）。また、遊技価値の掛け数を減らすと有効表示位置が減少して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ様を有効表示位置に表示できる可能性が低くすることも可能である（表示させにくくすることが可能となる）。

#### 【0052】

全ての可動表示体が停止すると、図柄表示部内の有効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）の組み合わせが表示されたか否かを判定する（表示図柄判定手段）。ここで、当選役図柄の組み合わせとしては、全て同種類の図柄からなる組み合わせや、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ、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等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を所定個数（1個以上）だけ含むのみの組み合わせ（その他の図柄はどんな図柄であってもよい）も含まれる。これらの組み合わせが図柄表示部内の有効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が図柄表示部内の有効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揃ったという。

#### 【0053】

10

20

30

40

50

当選役には、第1付与役、特別当選役が含まれている。この第1付与役に対応する図柄組み合わせ（第1付与役図柄組み合わせという）として有効となるのは、最遠停止操作部に対応する可動表示体（最遠可動表示体という）の図柄帶上の「1の図柄」が有効表示位置に表示されたと判定された場合のみとなる。従って、

【 ANY - . . . . . - 1の図柄 】

となる組み合わせのみが第1付与役図柄組み合わせということとなる（ここでは、始動操作部が遊技機の正面に正対して左側にある場合としている）。なお、「ANY」とはどのような図柄でもよいことを表すものであり、上記「. . .」も全てANYであることを略したものである。このようなことから、第1付与役の特典は最遠可動表示体についての有効表示位置に第1付与役図柄が表示されるだけでよいということになる。すなわち、「最遠可動表示体は第1付与役図柄組み合わせが表示されたか否かの判定対象となる可動表示体である」ともいえる。なお、以下では、必要に応じて最遠可動表示体のことを第1付与役判定対象可動表示体ともいう。

10

【 0054 】

また、「1の図柄」は最遠可動表示体の図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置されているとともに、別の可動表示体（別可動表示体という）の図柄帶上にも一定範囲内の間隔で配置されている。

【 0055 】

「1の図柄」を図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置することとしたのは、遊技者がどのようなタイミング（時機）にて停止操作を行ったとしても必ず「1の図柄」を有効表示位置にまで移動させて停止させることを可能とするためである。すなわち、この「一定範囲内」とは、第1付与役の特典を取りこぼすことなく付与させることのできる可動表示体の停止制御の可能な範囲内ということになる。換言すれば、「可動表示体停止制御手段は、一定範囲内に配置された図柄を有効表示位置に移動させて停止させる制御が可能である」ということになる。なお、「取りこぼし」とは、内部抽選によって選び出された結果に対応する当選役図柄を揃えられなかつたために当該特典が得られずに消滅してしまうことをいう。また、取りこぼしがないということは、遊技者が目押しをする必要もないということになる。従って、遊技者が目押しに要する負担を減らすこともできる。

20

【 0056 】

また、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特別遊技状態に遊技状態を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び出されたことを契機として特別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が図柄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。

30

【 0057 】

そして、特別遊技状態とは「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、特別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。

【 0058 】

ここで通常遊技状態とは、任意の所定期間（所定期間のゲームを行う期間）に遊技者が消費する遊技価値の総数が多い状態にてゲームの進行が制御される遊技状態のことをいう。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であるため、ゲームを続ければ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。

40

【 0059 】

これらのことから、消費する遊技価値の総数とは、

50

[ (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。

#### 【0060】

言い換えると、本発明の遊技機は、特別遊技状態開始手段によって特別遊技状態が開始されていない遊技状態（すなわち、通常遊技状態）では、任意の所定期間に遊技価値が付与される機会が増加されていないことになる。そのため、通常遊技状態は、特別遊技状態と比べて、遊技価値を減らすことなくゲームを続けることが困難な遊技状態となる。

10

#### 【0061】

そして、内部抽選の結果が特別当選役である場合にも、別可動表示体については「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。これにより、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示された際には、遊技者は当該ゲームにて第1付与役及び特別当選役のいずれかが内部抽選の結果として選び出されたことを知ることができる。すなわち、最遠可動表示体が停止状態となったときに有効表示位置に「1の図柄」が表示されなければ特別当選役の当選が確定することになる。

#### 【0062】

このようにすると、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、遊技者は少なくとも第1付与役以上の特典が当該ゲームで得られることを確実に期待することができ、このときの出目をリーチ目とすることができる。また、このようにすることで、当該ゲームの結果が第1付与役のみに限定されてしまうといった単調さを回避することもできる。

20

#### 【0063】

以上のことから、本発明の遊技機では、内部抽選の結果が第1付与役である場合、少なくとも第1付与役判定対象可動表示体とは別の可動表示体（別可動表示体）では「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。このことから、遊技者は別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、少なくとも当該ゲームにて第1付与役以上の当選役が内部抽選の結果として選び出されたことを察知できる。これにより、遊技者に最遠可動表示体の停止操作に先んじて別可動表示体の停止操作を行うよう促すことが可能となる。すなわち、遊技者が少なくとも最遠可動表示体の停止操作を行う前に当該ゲームの結果が第1付与役以上であることを察知できれば最遠可動表示体の停止操作を行う楽しみを倍増させることができるからである。そして、遊技者の目押しの精度等に拘らず、リーチ目を確実に作り出すことができる。これにより、遊技者は素早くリーチ目を察知することができ、ゲームの面白みを十分に味わうことができる。

30

#### 【0064】

##### （解決手段5）

解決手段5は、解決手段4に記載の遊技機において、

前記表示図柄判定手段により当該図柄の組み合わせが前記第1付与役に対応する図柄の組み合わせであると判定された場合、1回のゲームの結果として付与される遊技価値の最大数を付与する最大遊技価値付与手段をさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

40

#### 【0065】

解決手段5によれば、解決手段4に記載の遊技機では、第1付与役の特典として、1回のゲームの結果として付与される最大数の遊技価値が付与される。すなわち、内部抽選の結果として第1付与役が選び出された場合、遊技者はこれを取りこぼすことなく最大数の遊技価値を獲得することができる。

#### 【0066】

これにより、本発明の遊技機では、最遠可動表示体の停止操作に先んじて別可動表示体の停止操作を行うことを一層遊技者に促すことができる。すなわち、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、遊技者は最大数の遊技価値を

50

獲得できる特典及びそれ以上の特典の付与が確定したことを知ることができる。従って、最遠可動表示体の停止操作を行う楽しみが倍増されることとなり、よって、遊技者はゲームの面白みを十分に味わうことができる。

【0067】

(解決手段6)

解決手段6は、

複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、

遊技価値の投入と遊技者の始動操作により予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び出す内部抽選を行うとともに、複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に1回のゲームの結果を表示する遊技機であって、

1回のゲームごとに遊技価値の掛け数を決定する掛け数決定手段と、

前記複数の可動表示体を回転させて前記図柄変動表示装置の変動を開始させる始動操作部と、

前記始動操作部に併設して設けられ前記複数の可動表示体の回転を順次停止させる操作可能な複数の停止操作部と、

前記掛け数決定手段により掛け数が決定された状態で前記始動操作部にて遊技者の始動操作が受け付けられると前記可動表示体の回転を開始し、前記可動表示体の回転中に前記停止操作部にて前記停止操作が受け付けられると、前記停止操作の受け付け順に前記可動表示体を停止させる可動表示体駆動手段と、

1回のゲームにつき、前記可動表示体駆動手段により全ての前記可動表示体が停止されると、前記図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ様に基づき、必要に応じて所定の遊技特典を付与する遊技特典付与手段と、

前記複数の停止操作部にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御する可動表示体停止制御手段と、

前記図柄表示部に表示される所定個数分の図柄群を複数の前記可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも1つの図柄を選び出してできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、

全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、

前記複数の当選役は、前記停止操作部のうち前記始動操作部から最も遠い位置に配された最遠停止操作部に対応する最遠可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された1の図柄が前記有効表示位置に表示されるだけで、前記表示図柄判定手段により前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたと判定される第1付与役を有し、

前記1の図柄は、少なくとも前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上にも一定範囲内の間隔で配置されており、

前記可動表示体停止制御手段は、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役が選び出された状態で前記停止操作が受け付けられると、前記一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を前記有効表示位置にまで移動させて停止させる1図柄移動停止制御手段と、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役とは別の特定の当選役が選び出された場合にも、前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄帯上に一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を、前記有効表示位置にまで移動させて停止させる特定時移動停止制御手段とを具備したことを特徴とする遊技機である。

【0068】

10

20

30

40

50

解決手段6によれば、本発明の記載の遊技機としては、スロットマシンに代表される回胴式遊技機が好適である。スロットマシン等の回胴式遊技機では、遊技者が1回のゲームを行うのに必要な遊技価値(メダル、コイン、遊技球など)の掛け数を決めた状態で始動操作を行う(始動操作部)と、遊技者により停止操作がなされない限り、可動表示体(スロットマシン等では、リール、ドラムなどと呼ばれる)は回転を続ける。そして、遊技者による停止操作が受け付けられる(停止操作部)と、その受け付け順に前述の可動表示体の回転を停止させて、全ての可動表示体が停止状態となると、図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様に基づいて、必要に応じて規定数の遊技価値が付与されたり、その他遊技特典が付与されたりするものである。

【0069】

10

このようにして遊技者は遊技価値を掛けてから可動表示体を回転させ、そして停止させるという一連の操作を繰り返しながらスロットマシンでのゲームを進めていくこととなる。そのうえで、図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様によって、例えば、上記一般小役であれば、当該一般小役に対応した規定数の遊技価値が付与される。さらに特別遊技状態という通常遊技状態に比べて遊技価値の付与機会が集中して与えられる遊技状態を設けることもできる。ことになる。このように遊技者は1回1回のゲームごとの結果に応じて遊技価値を減らしたり、増やしたりしながらゲームを進めていき、できるだけ多くの遊技価値を獲得することに喜びを見出すことになる。

【0070】

20

可動表示体は表面に複数種類の図柄が図柄列を形成した環状の図柄帯が付されており、図柄変動表示装置はこの可動表示体を複数有している。そして、図柄変動表示装置内の図柄表示部では、遊技者による停止操作に基づいて1回のゲームの結果が表示される。

【0071】

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(可動表示体の停止操作を行う際の目安)とすることができます。そして、図柄帯には複数種類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。

【0072】

30

図柄変動表示装置はその装置内の所定箇所に図柄表示部を備えており、図柄表示部では、各可動表示体の図柄を所定個数分の図柄群として表示することができるようになっている。なお、図柄表示部は、遊技機本体の前面側に設けることにより遊技者が遊技機に正対してゲームを行うことができる。

【0073】

図柄表示部内には、上記可動表示体の回転中は変動している図柄群を、あるいは可動表示体の停止時には所定個数分の図柄群を視認することができる。そして、最終的に全ての可動表示体が停止状態となると、可動表示体ごと図柄表示部内に停止した図柄からなる図柄群が形成される。この図柄表示部内に表示された図柄群からなる態様が最終的な図柄の表示態様となる。また、この図柄の表示態様は出目とも呼ばれる。

【0074】

40

始動操作部には併設して複数の停止操作部が備えられている。そして、これらの停止操作部は個々の可動表示体に対応して設けられているため、複数の可動表示体は個々に停止操作を受け付けることが可能となっている。従って、それぞれの可動表示体の回転を停止させるための操作は遊技者が任意のタイミングで行うことができる。また、始動操作部と停止操作部が併設されることにより、遊技者は図柄変動表示装置の変動の開始及び停止させる操作を一連の動作としてスムーズに行うことができる。つまり、始動操作を行った後、複数ある停止操作部のうち、始動操作部の最寄(最も近く)に配されている停止操作部(最寄停止操作部という)から順次停止操作を行うことにより、始動操作を行ってから全ての停止操作を終えるまでの操作手順を必要最小限の動作で完了させることができる。従って、〔始動操作部 最寄停止操作部 他の停止操作部〕といった一連の動作を、遊技者に自然と促すことができる。なお、この最寄停止操作部に対して、他の停止操作部の

50

うち、始動操作部から最も遠い位置に配されている停止操作部のことを最遠停止操作部という。

【0075】

1回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者の開始操作を契機として行われる。この「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（制御基板）にて行われる。このような内部抽選の方法としては、例えば、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。

10

【0076】

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及びハズレ役が予め決められている。これらの当選役及びハズレ役は、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。

【0077】

複数の当選役には、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものや、次回以降のゲームにまで結果が持ち越されるものを含めることができる。さらには、複数の結果に対応するものを含めてもよい。これは、つまり、1回の内部抽選で2つの当選役に当選するということである。このような当選役は、当該ゲームの結果として図柄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。従って、これらのことと換言すると「当たり値には、1つの当選役に対応する当たり値（単独当たり値ともいう）と、複数の当選役に対応する当たり値（共有当たり値ともいう）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」となる。

20

【0078】

（遊技者により）可動表示体の停止操作が受け付けられると、受け付けられた順に当該可動表示体の回転停止の制御が行われる。このとき、各可動表示体は当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて停止制御されることになる（可動表示体停止制御手段）。

30

【0079】

そして、各可動表示体が停止状態となった際に図柄表示部内に表示される図柄群のうち、それぞれの可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可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（有効表示位置決定手段）。この「有効となる表示位置（以下では、有効表示位置という）」とは、全ての可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。

40

【0080】

「有効表示位置」は、図柄表示部内での並び、組み合わせ等を意味し、一般的には複数の可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行う。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。

【0081】

なお、有効表示位置は、上記の直線型及びV字型等を適宜組み合わせて複数としてもよいし、あるいは、これらのいずれか一つのみとしてもよい。さらには、遊技価値の掛け数

50

に応じて有効表示位置を変更させるものとしてもよい。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図柄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、遊技価値の掛け数を増やすと有効表示位置が増加して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が高くすることができる（表示させやすくすることが可能となる）。また、遊技価値の掛け数を減らすと有効表示位置が減少して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が低くすることも可能である（表示させにくくすることが可能となる）。

#### 【0082】

全ての可動表示体が停止すると、図柄表示部内の有効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）の組み合わせが表示されたか否かを判定する（表示図柄判定手段）。ここで、当選役図柄の組み合わせとしては、全て同種類の図柄からなる組み合わせや、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ、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等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を所定個数（1個以上）だけ含むのみの組み合わせ（その他の図柄はどんな図柄であってもよい）も含まれる。これらの組み合わせが図柄表示部内の有効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が図柄表示部内の有効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揃ったという。

10

#### 【0083】

当選役には、少なくとも第1付与役が含まれている。この第1付与役に対応する図柄組み合わせ（第1付与役図柄組み合わせという）として有効となるのは、最遠停止操作部に対応する可動表示体（最遠可動表示体という）の図柄帶上の「1の図柄」が有効表示位置に表示されたと判定された場合のみとなる。従って、

20

#### [ ANY - · · · · - 1の図柄 ]

となる組み合わせのみが第1付与役図柄組み合わせということとなる（ここでは、始動操作部が遊技機の正面に正対して左側にある場合としている）。なお、「ANY」とはどのような図柄でもよいことを表すものであり、上記「···」も全てANYであることを略したものである。このようなことから、第1付与役の特典は最遠可動表示体についての有効表示位置に第1付与役図柄が表示されるだけでよいということになる。すなわち、「最遠可動表示体は第1付与役図柄組み合わせの表示可否の判定対象となる可動表示体である」ともいえる。なお、以下では、必要に応じて最遠可動表示体のことを第1付与役判定対象可動表示体ともいう。

30

#### 【0084】

また、「1の図柄」は最遠可動表示体の図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置されているとともに、他の可動表示体の図柄帶状にも一定範囲内の間隔で配置されている。

#### 【0085】

「1の図柄」を図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置することとしたのは、遊技者がどのようなタイミング（時機）にて停止操作を行ったとしても必ず「1の図柄」を有効表示位置にまで移動させて停止させることを可能とするためである。すなわち、この「一定範囲内」とは、第1付与役の特典を取りこぼすことなく付与させることのできる可動表示体の停止制御の可能な範囲内ということになる。換言すれば、「可動表示体停止制御手段は、一定範囲内に配置された図柄を有効表示位置に移動させて停止させる制御が可能である」ということになる。なお、「取りこぼし」とは、内部抽選によって選び出された結果に対応する当選役図柄を揃えられなかったために当該特典が得られずに消滅してしまうこという。また、取りこぼしがないということは、遊技者が目押しをする必要もないということになる。従って、遊技者が目押しに要する負担を減らすこともできる。

40

#### 【0086】

また、内部抽選の結果が第1付与役とは別の特定の当選役（特定当選役という）である

50

場合にも、別可動表示体については「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。これにより、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示された際には、遊技者は当該ゲームにて第1付与役及び特定当選役のいずれかが内部抽選の結果として選び出されたことを知ることができる。すなわち、最遠可動表示体が停止状態となつたときに有効表示位置に「1の図柄」が表示されなければ特定当選役の当選が確定することになる。

#### 【0087】

ここで、特定当選役としては、第1付与役の特典に比して遊技者にとっての利益度の高い当選役とすることが望ましい。すなわち、「特定当選役は少なくとも第1付与役に比して遊技者にとっての利益度が高い当選役」とすることである。例えば、特定当選役として「所定期間にて遊技価値の付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役」を該当させることなどである。このようにすると、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、遊技者は少なくとも第1付与役以上の特典が当該ゲームで得られることを確実に期待することができ、このときの出目をリーチ目とすることも可能となる。また、このようにすることで、当該ゲームの結果が第1付与役のみに限定されてしまうといった単調さを回避することもできる。

#### 【0088】

以上のことから、本発明の遊技機では、内部抽選の結果が第1付与役である場合、少なくとも第1付与役判定対象可動表示体とは別の可動表示体（別可動表示体という）についても「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。このことから、遊技者は別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、少なくとも当該ゲームにて第1付与役以上の当選役が内部抽選の結果として選び出されたことを知ることができる。これにより、遊技者に最遠可動表示体の停止操作に先んじて別可動表示体の停止操作を行うよう促すことができる。すなわち、遊技者が少なくとも最遠可動表示体の停止操作を行う前に当該ゲームの結果が第1付与役以上であることを察知できれば最遠可動表示体の停止操作を行う楽しみを倍増させることができるものである。そして、特定当選役を上記特別当選役とすることにより、遊技者の目押しの精度等に拘らず、リーチ目を確実に作り出すことができる。これにより、遊技者が素早くリーチ目を察知することができる。

#### 【0089】

（解決手段7）

解決手段7は、

複数種類の図柄を施した図柄帯が付された可動表示体を複数有した図柄変動表示装置を備え、前記図柄変動表示装置は前記可動表示体に付された図柄帯上の図柄を所定個数分の図柄群として前記図柄変動表示装置内の所定箇所に表示可能とする図柄表示部を有し、

遊技価値の投入と遊技者の始動操作により予め決められた複数の当選役及びハズレ役の中からいずれかを選び出す内部抽選を行うとともに、複数の前記可動表示体の変動を開始させ、全ての前記可動表示体の停止操作が受け付けられると、前記図柄表示部に1回のゲームの結果を表示する遊技機であって、

1回のゲームごとに遊技価値の掛け数を決定する掛け数決定手段と、

前記複数の可動表示体を回転させて前記図柄変動表示装置の変動を開始させる始動操作部と、

前記始動操作部に併設して設けられ前記複数の可動表示体の回転を順次停止させる操作可能な複数の停止操作部と、

前記掛け数決定手段により掛け数が決定された状態で前記始動操作部にて遊技者の始動操作が受け付けられると前記可動表示体の回転を開始し、前記可動表示体の回転中に前記停止操作部にて前記停止操作が受け付けられると、前記停止操作の受け付け順に前記可動表示体を停止させる可動表示体駆動手段と、

1回のゲームにつき、前記可動表示体駆動手段により全ての前記可動表示体が停止されると、前記図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様に基づき、必要に応じて所定

10

20

30

40

50

の遊技特典を付与する遊技特典付与手段と、

前記複数の停止操作部にて停止操作が受けられると、前記停止操作の受け付けられた当該可動表示体ごとに前記内部抽選の結果に基づいて前記可動表示体の変動停止を制御する可動表示体停止制御手段と、

前記図柄表示部に表示される所定個数分の図柄群を複数の前記可動表示体にまたがって見た場合に、各々の前記可動表示体について少なくとも1つの図柄を選び出してできる組み合わせのうち、前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたときにその組み合わせを有効とする表示位置を決定する有効表示位置決定手段と、

全ての前記可動表示体が停止状態となると、前記有効表示位置決定手段により決定された前記有効表示位置に前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたか否かを判定する表示図柄判定手段とを備え、

前記複数の当選役は、

前記停止操作部のうち前記始動操作部から最も遠い位置に配された最遠停止操作部に対応する最遠可動表示体の図柄带上に一定範囲内の間隔で配置された1の図柄が前記有効表示位置に表示されるだけで、前記表示図柄判定手段により前記当選役に対応する図柄の組み合わせが表示されたと判定される第1付与役と、

所定期間にて遊技価値の付与される機会を増加させた特別遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる特別当選役とを有し、

前記表示図柄判定手段により当該図柄の組み合わせが前記特別当選役に対応する図柄の組み合わせであると判定された場合、前記特別遊技状態を開始させる特別遊技状態開始手段をさらに備え、

前記1の図柄は、少なくとも前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄带上にも一定範囲内の間隔で配置されており、

前記可動表示体停止制御手段は、

前記内部抽選の結果として前記第1付与役が選び出された状態で前記停止操作が受け付けられると、前記一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を前記有効表示位置にまで移動させて停止させる1図柄移動停止制御手段と、

前記内部抽選の結果として前記特別当選役が選び出された場合にも、前記最遠可動表示体とは別の前記可動表示体の図柄带上に一定範囲内の間隔で配置された前記1の図柄を、前記有効表示位置にまで移動させて停止させる特定時移動停止制御手段とを具備したことを特徴とする遊技機である。

#### 【0090】

解決手段7によれば、本発明の記載の遊技機としては、スロットマシンに代表される回胴式遊技機が好適である。スロットマシン等の回胴式遊技機では、遊技者が1回のゲームを行うのに必要な遊技価値(メダル、コイン、遊技球など)の掛け数を決めた状態で始動操作を行う(始動操作部)と、遊技者により停止操作がなされない限り、可動表示体(スロットマシン等では、リール、ドラムなどと呼ばれる)は回転を続ける。そして、遊技者による停止操作が受け付けられる(停止操作部)と、その受け付け順に前述の可動表示体の回転を停止させて、全ての可動表示体が停止状態となると、図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様に基づいて、必要に応じて規定数の遊技価値が付与されたり、その他遊技特典が付与されたりするものである。

#### 【0091】

このようにして遊技者は遊技価値を掛けてから可動表示体を回転させ、そして停止させるという一連の操作を繰り返しながらスロットマシンでのゲームを進めていくこととなる。そのうえで、図柄表示部内に表示された図柄の組み合わせ態様によって、例えば、上記一般小役であれば、当該一般小役に対応した規定数の遊技価値が付与される。さらに特別遊技状態という通常遊技状態に比べて遊技価値の付与機会が集中して与えられる遊技状態を設けることもできる。ことになる。このように遊技者は1回1回のゲームごとの結果に応じて遊技価値を減らしたり、増やしたりしながらゲームを進めていき、できるだけ多くの遊技価値を獲得することに喜びを見出すことになる。

10

20

30

40

50

## 【0092】

可動表示体は表面に複数種類の図柄が図柄列を形成した環状の図柄帯が付されており、図柄変動表示装置はこの可動表示体を複数有している。そして、図柄変動表示装置内の図柄表示部では、遊技者による停止操作に基づいて1回のゲームの結果が表示される。

## 【0093】

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（可動表示体の停止操作を行う際の目安）とすることができます。そして、図柄帯には複数種類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。

## 【0094】

図柄変動表示装置はその装置内の所定箇所に図柄表示部を備えており、図柄表示部では、各可動表示体の図柄を所定個数分の図柄群として表示することが可能となっている。なお、図柄表示部は、遊技機本体の前面側に設けることにより遊技者が遊技機に正対してゲームを行うことができる。

10

## 【0095】

図柄表示部内には、上記可動表示体の回転中は変動している図柄群を、あるいは可動表示体の停止時には所定個数分の図柄群を視認することができる。そして、最終的に全ての可動表示体が停止状態となると、可動表示体ごと図柄表示部内に停止した図柄からなる図柄群が形成される。この図柄表示部内に表示された図柄群からなる態様が最終的な図柄の表示態様となる。また、この図柄の表示態様は出目とも呼ばれる。

20

## 【0096】

始動操作部には併設して複数の停止操作部が備えられている。そして、これらの停止操作部は個々の可動表示体に対応して設けられているため、複数の可動表示体は個々に停止操作を受け付けることが可能となっている。従って、それぞれの可動表示体の回転を停止させるための操作は遊技者が任意のタイミングで行うことができる。また、始動操作部と停止操作部が併設されていることにより、遊技者は図柄変動表示装置の変動の開始及び停止させる操作を一連の動作としてスムーズに行うことができる。つまり、始動操作を行った後、複数ある停止操作部のうち、始動操作部の最寄（最も近く）に配されている停止操作部（最寄停止操作部という）から順次停止操作を行うことにより、始動操作を行ってから全ての停止操作を終えるまでの操作手順を必要最小限の動作で完了させることができる。従って、〔始動操作部 最寄停止操作部 他の停止操作部〕といった一連の動作を、遊技者に自然と促すことができる。なお、この最寄停止操作部に対して、他の停止操作部のうち、始動操作部から最も遠い位置に配されている停止操作部のことを最遠停止操作部という。

30

## 【0097】

1回のゲームごとに行われる内部抽選は、遊技者の開始操作を契機として行われる。この「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（制御基板）にて行われる。このような内部抽選の方法としては、例えば、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。

40

## 【0098】

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及びハズレ役が予め決められている。これらの当選役及びハズレ役は、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。

50

## 【0099】

複数の当選役には、当該ゲーム限りで結果が破棄されるものや、次回以降のゲームにまで結果が持ち越されるものを含めることができる。さらには、複数の結果に対応するものを含めてもよい。これは、つまり、1回の内部抽選で2つの当選役に当選するということである。このような当選役は、当該ゲームの結果として図柄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。従って、これらのこと換言すると「当たり値には、1つの当選役に対応する当たり値（単独当たり値ともいう）と、複数の当選役に対応する当たり値（共有当たり値ともいう）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」となる。

10

## 【0100】

（遊技者により）可動表示体の停止操作が受け付けられると、受け付けられた順に当該可動表示体の回転停止の制御が行われる。このとき、各可動表示体は当該ゲームにおける内部抽選の抽選結果に基づいて停止制御されることになる（可動表示体停止制御手段）。

## 【0101】

そして、各可動表示体が停止状態となった際に図柄表示部内に表示される図柄群のうち、それぞれの可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可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（有効表示位置決定手段）。この「有効となる表示位置（以下では、有効表示位置という）」とは、全ての可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。

20

## 【0102】

「有効表示位置」は、図柄表示部内での並び、組み合わせ等を意味し、一般的には複数の可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。

30

## 【0103】

なお、有効表示位置は、上記の直線型及びV字型等を適宜組み合わせて複数としてもよいし、あるいは、これらのいずれか一つのみとしてもよい。さらには、遊技価値の掛け数に応じて有効表示位置を変更させるものとしてもよい。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図柄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、遊技価値の掛け数を増やすと有効表示位置が増加して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が高くすることができる（表示させやすくすることが可能となる）。また、遊技価値の掛け数を減らすと有効表示位置が減少して所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ態様を有効表示位置に表示できる可能性が低くすることも可能である（表示させにくくすることが可能となる）。

40

## 【0104】

全ての可動表示体が停止すると、図柄表示部内の有効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）の組み合わせが表示されたか否かを判定する（表示図柄判定手段）。ここで、当選役図柄の組み合わせとしては、全て同種類の図柄からなる組み合わせや、全て異なる種類の図柄からなる組み合わせ、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等がある。また、少なくとも1つの当選役図柄を所定個数（1個以上）だけ含むのみの組み合わせ（その他の図柄はどんな図柄であってもよい）も含まれる。これらの組み合わせが図柄表示部内の有効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が図柄

50

表示部内の有効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揃ったという。

【0105】

当選役には、第1付与役、特別当選役が含まれている。この第1付与役に対応する図柄組み合わせ（第1付与役図柄組み合わせという）として有効となるのは、最遠停止操作部に対応する可動表示体（最遠可動表示体という）の図柄带上の「1の図柄」が有効表示位置に表示されたと判定された場合のみとなる。従って、

[ ANY - · · · · - 1の図柄 ]

となる組み合わせのみが第1付与役図柄組み合わせということとなる（ここでは、始動操作部が遊技機の正面に正対して左側にある場合としている）。なお、「ANY」とはどのような図柄でもよいことを表すものであり、上記「· · ·」も全てANYであることを略したものである。このようのことから、第1付与役の特典は最遠可動表示体についての有効表示位置に第1付与役図柄が表示されるだけでよいということになる。すなわち、「最遠可動表示体は第1付与役図柄組み合わせが表示されたか否かの判定対象となる可動表示体である」ともいえる。なお、以下では、必要に応じて最遠可動表示体のことを第1付与役判定対象可動表示体ともいう。

【0106】

また、「1の図柄」は最遠可動表示体の図柄带上に一定範囲内の間隔で配置されているとともに、別の可動表示体（別可動表示体という）の図柄带上にも一定範囲内の間隔で配置されている。

【0107】

「1の図柄」を図柄带上に一定範囲内の間隔で配置することとしたのは、遊技者がどのようなタイミング（時機）にて停止操作を行ったとしても必ず「1の図柄」を有効表示位置にまで移動させて停止させることを可能とするためである。すなわち、この「一定範囲内」とは、第1付与役の特典を取りこぼすことなく付与させることのできる可動表示体の停止制御の可能な範囲内ということになる。換言すれば、「可動表示体停止制御手段は、一定範囲内に配置された図柄を有効表示位置に移動させて停止させる制御が可能である」ということになる。なお、「取りこぼし」とは、内部抽選によって選び出された結果に対応する当選役図柄を揃えられなかつたために当該特典が得られずに消滅してしまうこという。また、取りこぼしがないということは、遊技者が目押しをする必要もないということになる。従って、遊技者が目押しに要する負担を減らすこともできる。

【0108】

また、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特別遊技状態に遊技状態を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び出されたことを契機として特別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が図柄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。

【0109】

そして、特別遊技状態とは「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、特別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。

【0110】

ここで通常遊技状態とは、任意の所定期間（所定期間のゲームを行う期間）に遊技者が消費する遊技価値の総数が多い状態にてゲームの進行が制御される遊技状態のことをいう。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であるため、ゲームを続ければ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

10

20

30

40

50

る。

【0111】

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。

【0112】

言い換えると、本発明の遊技機は、特別遊技状態開始手段によって特別遊技状態が開始されていない遊技状態（すなわち、通常遊技状態）では、任意の所定期間に遊技価値が付与される機会が増加されていないことになる。そのため、通常遊技状態は、特別遊技状態と比べて、遊技価値を減らすことなくゲームを続けることが困難な遊技状態となる。

【0113】

そして、内部抽選の結果が特別当選役である場合にも、別可動表示体については「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。これにより、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示された際には、遊技者は当該ゲームにて第1付与役及び特別当選役のいずれかが内部抽選の結果として選び出されたことを知ることができる。すなわち、最遠可動表示体が停止状態となったときに有効表示位置に「1の図柄」が表示されなければ特別当選役の当選が確定することになる。

【0114】

このようにすると、別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、遊技者は少なくとも第1付与役以上の特典が当該ゲームで得られることを確実に期待することができ、このときの出目をリーチ目とすることができます。また、このようにすることで、当該ゲームの結果が第1付与役のみに限定されてしまうといった単調さを回避することもできる。

【0115】

以上のことから、本発明の遊技機では、内部抽選の結果が第1付与役である場合、少なくとも第1付与役判定対象可動表示体とは別の可動表示体（別可動表示体）では「1の図柄」が有効表示位置に表示されることとなる。このことから、遊技者は別可動表示体を停止させた時点で「1の図柄」が有効表示位置に表示されると、少なくとも当該ゲームにて第1付与役以上の当選役が内部抽選の結果として選び出されたことを察知できる。これにより、遊技者に最遠可動表示体の停止操作に先んじて別可動表示体の停止操作を行うよう促すことが可能となる。すなわち、遊技者が少なくとも最遠可動表示体の停止操作を行う前に当該ゲームの結果が第1付与役以上であることを察知できれば最遠可動表示体の停止操作を行なう楽しみを倍増させることができるからである。そして、遊技者の目押しの精度等に拘らず、リーチ目を確実に作り出すことができる。これにより、遊技者は素早くリーチ目を察知することができ、ゲームの面白みを十分に味わうことができる。

【発明の効果】

【0116】

本発明により、遊技者はゲームの面白みを十分に味わうことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0117】

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Z2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Z2部拡大図、図9は図8(a)の要

10

20

30

40

50

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16-1, 図16-2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、図24はスロットマシン上部の縦断面図、図25はメダル放出装置を省略してスロットマシンの下半部を示す斜視図、図26は図25の分解斜視図、図27はスロットマシンの裏側から放熱口を見た背面図、図28は電源装置を示すスロットマシンの一部断面部分正面図、図29は電源装置を下から見上げた状態を示す斜視図、図30は他の形態を示すもので外本体の側板と電源装置の要部断面図、図31は他の形態を示す照明装置の概略断面図、図32は透明板と発光ユニットを分解して示す扉形前面部材の斜視図、図33は透明板を分解して示す扉形前面部材の斜視図、図34は透明板を装着した扉形前面部材の図32A-A線相当断面図、図35はヒンジ金具の分解・組み立て斜視図、図36はヒンジ金具の連鎖を示す線図、図37は扉形前面部材を示す要部の横断平面図、図38は開く途中の扉形前面部材を示す要部の横断平面図、図39は扉形前面部材の上半部を示す裏側から見た斜視図、図40は連結具を縦方向に切断した断面斜視図、図41は他のヒンジ金具の例を示す扉形前面部材の要部横断平面図、図42は図41の扉形前面部材の開く途中を示す要部の横断平面図、図43は機種ユニットにおいて前面開閉部材を開いた状態を示す斜視図、図44は連結具を連結したまま扉形前面部材を開いた状態を示す斜視図である。

#### 【0118】

本発明のスロットマシン1は、図1及び図2に示すように、前面が開口する箱形の外本体100と、該外本体100の前面に回転軸100aをもって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。

#### 【0119】

##### [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を取着すると共に該側板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。また、前記天板103には、遊技機設置島(図示せず)に設置した状態で該遊技機設置島の上棟600(図24想像線参照)と対向する領域内に複数(実施形態では4個)の貫通孔132, 132...が穿設されている。

#### 【0120】

##### [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。

10

20

30

40

50

## 【0121】

## [外本体 - 仕切板 - 下スペース]

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。

## 【0122】

## [外本体 - 仕切板 - 下スペース - メダル放出装置]

前記メダル放出装置110は、駆動手段を内蔵した装置本体110aにメダル貯留用のホッパ110bを取り付けたものであり、装置本体110aの前面にメダルの放出口110cが設けられていて、ホッパ110b内にあるメダルが前記駆動手段の作動により放出口110cに向けて1枚ずつ送り出される。また、ホッパ110bには溢れたメダルを排出させるオーバーフロー樋110dが設けてあり、そのオーバーフロー樋110dの突端下方に前記したメダル用補助収納箱111が臨む。なお、メダル放出装置110のメダル放出機構は、現在公知のどのようなものを採用してもよく、よって詳細な説明を省略する。

## 【0123】

## [外本体 - 仕切板 - 下スペース - 電源装置]

前記電源装置112は、図25～図29に示したように、外本体100の底板101と、正面向かって左側の側板102と、背板104の三部材が直交する内側コーナー部分に取り付けられている。電源装置112は、前記メダル放出装置110等の電気部品に電気を供給するためのものであって発熱しやすい部品であり、従って外本体100の背板104には電源装置112の取付部位に放熱口104aが開設されている。

## 【0124】

電源装置112の装置ケース112aは、透明な合成樹脂で形成されている。こうすることにより装置ケース112aの内部が見えるから、電源装置112の基板112s(図29参照)等に対する不正工作の発見が容易になる。装置ケース112aは、上面をカバーする上面板112bと、外本体100の背板104に対向する後面板112cと、該後面板112cの反対側をカバーする正面板112dと、スロットマシン1の内部に向かう側をカバーする側面板112eと、上面板112bと側面板112eの境界部分を面取り形態にカバーする斜面板112fと、底部をカバーする底面板112r(図29参照)で形成されている。一方、装置ケース112aの、外本体100の側板102に対向する側の面はカバーされておらず開放状態にあるが、この開放面は外本体100に取り付けた状態で外本体100の側板102によって塞がれる。

## 【0125】

なお、外本体100の側板102には図25、図26に示したように凸面部102aを設けて段状のガード部102bを形成し、該ガード部102bの下に装置ケース112aの上面板112bの一側を潜り込ませる仕様になっている。これにより装置ケース112aの一面をカバーしなくてもガード部102bによって装置ケース112aと側板102の継ぎ目が塞がれるから異物の差込みが行えない。図30は前記ガード部102bを溝状にした他の実施形態を示すものであり、この例では装置ケース112の上面板112bの縁を側板102側に若干突出させてその先をガード部102bの溝に嵌め込むようになっている。

## 【0126】

このように電源装置112の装置ケース112aにおいて、外本体100の側板102に当接する側の面をカバー無しの開放構造にして使用時に前記側板102で塞がるようにした場合は、装置ケース112a内への基板112s等の組み込みが開放面を使って行い易く、また、装置ケース112aに基板112s等を組み込んだ後の開放面へのカバー付けが不要であるから作業性が向上する。

## 【0127】

10

20

30

40

50

前記装置ケース 112a の上面板 112b、側面板 112e、斜面板 112f、後面板 112c、底面板 112r には多数の通気孔 112g, 112g... が形成されていて内部に熱がこもらないようにになっている。装置ケース 112a は、底部に設けた脚部 112h, 112h... によって高床式に持ち上げられており、装置ケース 112a の底面板 112r と外本体 100 の底板 101 の間に通気空間 112i が形成されている。従って、通気空間 112i から底面板 112r の通気孔 112g, 112g... を通って低層の比較的冷たい空気が装置ケース 112a 内に導入できる。実施形態の通気空間 112i は、外本体 100 の前記放熱口 104a に連通するようになっているため、機裏の冷たい空気を通気空間 112i に導入することができる。なお、装置ケース 112a の後面板 112c と底面板 112r の境界部に前記通気空間 112i を嵩上げする逆 L 字形の段部 112j (図 29 参照) を形成すれば、脚部 112h の高さと放熱口 104a の高さにズレがあっても通気空間 112i を放熱口 104a に連通させることができる。

10

## 【0128】

## [外本体 - 仕切板 - 下スペース - 電源装置 - 固定]

電源装置 112 は、装置ケース 112a の正面板 112d の一側辺に対して直角である取付片 112k と、装置ケース 112a の後面板 112c から外本体 100 の背板 104 に向けて突設した突部 112m と、外本体 100 の背板 104 に開設した放熱口 104a と、の組合せにより外本体 100 に固定される。

## 【0129】

すなわち、放熱口 104a の輪郭は装置ケース 112a の後面板 112c の輪郭より小さく形成されており、従って電源装置 112 は外本体 100 の背板 104 に当たって放熱口 104a を通らない。また、装置ケース 112a の後面板 112c に突設した突部 112m は、前記放熱口 104a に内接する位置にあり、電源装置 112 の浮き上がり動作に抗すべく放熱口 104a の上辺に内接する水平な突片 112m-1 と、電源装置 112 の横転動作に抗すべく放熱口 104a の縦辺に内接する垂直な突片 112m-2 で構成される。従って、電源装置 112 を外本体 100 の側板 102 の内面に沿わせて押し込み、放熱口 104a に突部 112m を差し込むだけで、装置ケース 112a の後面 (奥側) の上方向 (浮き上がり) と図 25 において右方向 (横転) への固定が完了する。もちろん電源装置 112 は、下方向に対しては外本体 100 の底板 101 によって、また、図 25 において左方向に対しては外本体 100 の側板 102 によってその動きが規制されるため、放熱口 104a に突部 112m を嵌め込むだけの単純な操作で、手前に引っ張る方向以外について電源装置 112 の動きが完全に規制できる。

20

## 【0130】

一方、正面板 112d に突設した取付片 112k にはビス用の透孔 112p が複数穿設されており、該透孔 112p の少なくとも 1 個に木ねじ 112q を通して外本体 100 の側板 102 に固定する。これにより手前に引っ張る方向についても電源装置 112 の動きが規制されるため、1 本の木ねじ 112q で外本体 100 への電源装置 112 の確実な固定が可能である。

30

## 【0131】

## [外本体 - 仕切板 - 下スペース - 電源装置 - 電源コード]

電源装置 112 には外部から電気の供給を受けるための電源コード (図示せず) が接続されている。そして、従来は前記放熱口 104a の横に膨出部を設けてそこから前記電源コードを引き出すようになっていたが、この位置では電源コードを束ねても地面にすれる危険性が高い。スロットマシン 1 は、製造途中で電源を投入する場合があり、そのときに備えて外本体 100 の外に電源コードを出しておかなければならぬから、製造ライン上の移動の際やライン間での移動の際に電源コードが地面にすれたり、スロットマシン 1 の底板 101 の下に入って挟まるおそれがある。

40

## 【0132】

これに対し実施形態の放熱口 104a は、その上辺から上に向けてコード引出口 104b を拡張し、そこから電源コードを引き出すようにしている。これにより束ねた電源コード

50

ドを宙づり状態にぶら下げるに十分な高さが確保できる。よってスロットマシン1を製造する工程で誤って電源コードを傷めてしまうトラブルが激減する。

【0133】

以上のように本発明のスロットマシン1は、電源装置112を外本体100の内側コーナー部分にセットして1本の木ねじ112qをねじ込むだけで取り付けが完了するため、従来に比べて電源装置112の取付作業の大幅な省力化が可能である。また、本発明では、1つの面に対してネジ止めすれば固定が完了するので、特に、固定する部位を電源装置112の前方(手前)に持ってきた場合は視認しやすく、確実に固定できる。ちなみに、従来は電源装置112の複数の面或は部材に対してネジ止めする必要があり、特に、背板104に固定するネジは視認しにくいため忘れる可能性があった。

10

【0134】

また、放熱口104aは、電源装置112の冷却手段として必要なものであるから、この放熱口104aを電源装置112の固定に利用しても余分な工程やコストは殆ど発生しない。却って、固定のために放熱口104aの位置と電源装置112の位置を一致させることになるから冷却効率が向上する。加えて、装置ケース112aを実施形態のごとく合成樹脂製にした場合には、取付用の突部112mも一体成形できるため殆どコストが掛からない。よって電源装置112の取り付けに要するトータルのコストも従来に比べて削減できる。

20

【0135】

さらにまた、装置ケース112aを合成樹脂製にした場合には、電源装置112の発熱対策として有用な装置ケース112aの脚部112hや段部112jも殆どコストを掛けずに実施できるメリットがある。

20

【0136】

[外本体-仕切板-上スペース]

一方、外本体100内の仕切板105より上のスペースには前記ケース部材400が納められ、また、外本体100の背板104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113が取り付けられ(図1,図2参照)、さらに背板104には配線中継部材113より上方に放熱用の通気口133が形成されている。

30

【0137】

[扉形前面部材]

図3に扉形前面部材200の表側が、また、図1に扉形前面部材200の裏側が示されている。扉形前面部材200は、表側の下方にメダル用受皿201を有し、また、表側のほぼ中央に操作部202が設けられている。この操作部202には、メダル投入用の投入口203と、後述するメイン基板409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)を指示する1枚投入ボタン205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206と、後述するメダルセレクタ207の中に詰まったメダルをメダル用受皿201に戻すためのメダル返却ボタン208と、メイン基板409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209と、前記図柄変動表示装置300を作動させる始動レバー210と、図柄変動表示装置300の各リール301a,301b,301cを停止させる3個のリール停止ボタン211a,211b,211c等が設けられている。もちろんここに示した操作部202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、始動レバー210は解決手段に記載の始動操作部に相当する。また、3個のリール停止ボタン211a,211b,211cは解決手段に記載の複数の停止操作部に相当する。

40

【0138】

また、前記投入口203の裏側にはメダルセレクタ207が設けられており、そのメダルセレクタ207の横にメダル樋212が、また、下に返却樋213が接続している。メダルセレクタ207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

50

には流路をメダル樋 212 側に、また、規定枚数を超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 213 側に設定する。前記メダル樋 212 は、扉形前面部材 200 が外本体 100 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 110 のホッパ 110b 内に臨むようになっており、投入口 203 からメダルセレクタ 207 を通ってメダル樋 212 に流れたメダルはホッパ 110b に行き着く。一方、前記返却樋 213 は表側のメダル用受皿 201 に繋がっており、投入口 203 からメダルセレクタ 207 を通って返却樋 213 に流れたメダルはメダル用受皿 201 に戻る。

## 【0139】

## [扉形前面部材 - 透視窓]

扉形前面部材 200 は、外本体 100 の前面全体をカバーする大きさであって、その上半部は、図 32, 図 33 に示したように、透明板 214a で覆ったゲーム用の透視窓 214 になっている。実施形態の透視窓 214 並びに透明板 214a は、前記画像表示体 500 と図柄変動表示装置 300 が上下に並んで見えるよう通常より大きくなっている。扉形前面部材 200 と一体の額フレーム 216 によって画像表示体 500 と図柄変動表示装置 300 の領域が視覚上、上下に区画されている。このように一枚の透明板 214a を、画像表示体 500 と図柄変動表示装置 300 の双方をカバーする大きさに設定しておけば、画像表示体 500 と図柄変動表示装置 300 の配置が上下入れ替わっても、そのまま使用することができる。

## 【0140】

## [扉形前面部材 - 透視窓 - 透明板]

透明板 214a は、透明な合成樹脂（例えば耐衝撃性、耐擦傷性、光学特性に優れたゴム入りのメタクリル樹脂、実施形態では三菱レイヨン株式会社製「アクリペット（登録商標）IR D30」を使用）をほぼ逆さ台形にした上広がりの形態であって、底辺を除く三辺（左右側辺と上辺）の周縁に、遊技者と向かい合う側を前面としてその前面側に膨出する縁部材 214b, 214b, 214b を、樹脂成型用型枠を用いての樹脂成型時に一体成型してなる。このように平らな板状の透明板 214a の周縁に縁部材 214b を一体に成型した場合には、縁部材 214b が補強バーになって透明板 214a 全体の強度を高めるため、透明板 214a が上記のように画像表示体 500 と図柄変動表示装置 300 の双方をカバーする程度に大きくても撓みや歪みが生じにくい。

## 【0141】

前記縁部材 214b は、図 34 に示したように、後面側に開口する殻構造（中実でなく、内部に空間がある殻のような構造であり、各部の肉厚は任意である。）になっており、その内部空間に発光ユニット 217 と、必要に応じて例えば表面に模様や文字を施した装飾部材（図示せず）が組み込まれる。

## 【0142】

なお、図 33 では、発光ユニット 217 が扉形前面部材 200 に取り付けられているように描かれているが、実際の発光ユニット 217 は、図 34 に示したように縁部材 214b の中に嵌め込まれている。従って、透明板 214a と発光ユニット 217 は、一体の部品として取り扱われる。

## 【0143】

縁部材 214b の形状は図示したものに限定されず、発光ユニット 217 や装飾部材のデザインに合わせて任意に変更可能である。また、縁部材 214b を設ける部位も実施形態のように透明板 214a の周縁の三辺に限定されず、最低限、何れかの一辺に設けるだけでもよい。

## 【0144】

その他、図 32, 図 33 において符号 218 は、透明板 214a の上の左右コーナー部分に設けた固定部材であって、透明板 214a の裏側から透孔 214c（図 32 拡大図参照）に通したビス（図示せず）により、縁部材 214b と縁部材 214b の間に嵌った図 33 の状態で止められている。該固定部材 218 は、外見上コーナー飾りとしての役割を

10

20

30

40

50

果たす一方、扉形前面部材 200 と透明板 214a の夫々の上のコーナー部分に設けた通孔 200a, 214d (図 32 拡大図参照) に対し扉形前面部材 200 の裏側から通したビス (図示せず) に螺合し、もって透明板 214a を扉形前面部材 200 に固定するナット的な役割を果たす。

【0145】

また、図 32 ~ 図 34において、符号 217a は発光ユニット 217 の発光体、217b は発光体 217a を支持する反射部材である。左右に位置する発光ユニット 217 の反射部材 217b は、図 34 に示したように、棒状の発光体 217a の光をスロットマシン 1 の周囲に向けて多く反射するように角度が設定されている。なお、透明板 214a の縁部材 214b の内部に発光ユニット 217 を組み込んだ形態は、発光体 217a をスロットマシン 1 の、より手前側に配置することができるから、あたかも岬の突端にある灯台のごとく、光を周囲に向けて放射させる場合に有利である。また、上に位置する発光ユニット 217 の反射部材 217b は、発光体 217a (光源 217a-1 と導光板 217a-2 の組合せ) の光をスロットマシン 1 の上方に向けて多く反射するように設定されている。

10

【0146】

以上の構成である発光ユニット 217 は、遊技中、特に大当たりが出た場合などに点灯して大当たりの発生を周囲にアピールする演出を行うことができる。このように周囲に対しアピール度の高い演出を行うことによって、大当たりを得た遊技者に注目させることができ、多くの者の視線が遊技者に優越感を抱かせるから、遊技がさらに盛り上がる。また、大当たりが出ていることを周囲にアピールすることにより、その機種の人気が高まり、稼働率が向上することも期待される。

20

【0147】

実施形態の透明板 214a は以上のような構成であって、扉形前面部材 200 の裏側に設けた凹溝 219 (図 33 拡大図参照) に対し、板状の底辺を扉形前面部材 200 の前面から斜めに差し入れて建具式に嵌め込み、その状態で透明板 214a を直立させて扉形前面部材 200 の前面に全ての縁部材 214b, 214b, 214b を当接させ、さらに扉形前面部材 200 の裏から通したビス 603 (図 1 参照) によって固定する。図 34 は、このときの扉形前面部材 200 の要部を切断したものであり、この図 34 から明らかなように、もし仮に、遊技者が扉形前面部材 200 と縁部材 214b の境から異物を無理矢理差し込んだとしても、その異物の先が縁部材 214b の内部を横断して透明板 214a の裏側に到達する余地は殆どない。従って、優れた防犯効果を発揮する。

30

【0148】

[扉形前面部材 - 錠装置]

扉形前面部材 200 の自由端側の一側には専用キー (図示せず) を使って開閉操作する錠装置 215 が設けてある。

【0149】

[図柄変動表示装置]

図柄変動表示装置 300 はリール回転式表示装置であって、モータ等の駆動手段 303 で個別に回転可能な例えは 3 個のリール 301a, 301b, 301c と、該リール 301a, 301b, 301c を組込み・収容する装置ケース 302 とを有し、リール 301a, 301b, 301c 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。

40

【0150】

前記装置ケース 302 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 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。

50

## 【0151】

また、装置ケース302の天部板305には指掛け可能な使用状態と、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。

## 【0152】

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に補強棟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、そのような補強棟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が補強棟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棟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棟を設ける余地がない。

10

## 【0153】

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け可能な使用状態に変化させる構造にするなど、指掛け可能な使用状態と、天板部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。

20

## 【0154】

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。

30

## 【0155】

## [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。

## 【0156】

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棟402が掛け渡されている。そして、この補強棟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、補強棟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（例えば演出制御基板510（図43参））も配線作業空間408内に装着されている。

40

## 【0157】

50

ケース部材 400 の天板 406 には、図 1 に示したように天窓部 443, 443 が形成されている。この天窓部 443, 443 は、天板 406 の強度を保つための補強帯 444 を挟んで 2 つに分けられており、その夫々が前記外本体 100 の貫通孔 132, 132 ... を通る軸線との交点を含む領域にあり、該貫通孔 132, 132 ... より十分に広く開口している。もっとも天窓部 443 の前側の周縁は前側に位置する貫通孔 132 の近くに寄せられている。そうすることにより天窓部 443 の周縁を基準として手探りで貫通孔 132 が見つけ出せるから、たとえ天窓部 443 の中を作業者が覗き込めなくとも貫通孔 132 の位置が素早く簡単に割り出せる。ここで、天窓部 443 が本発明の開口部としても機能している。つまり、ケース部材 400 の上面に開口部として複数の天窓部 443 を備えることにより、軽量化を図ることができ、輸送時や交換時における作業者の負担を一層軽減することが可能になる。

10

## 【0158】

ケース部材 400 の後面板 405 の外面には図 2, 図 5, 図 6, 図 12 に示したように複数のボス 410, 410 が突設されており、該ボス 410 を外本体 100 の背板 104 にプレ加工したボス孔 114, 114 に嵌めて位置決めされる。なお、このボス 410, 410 は、図 2, 図 5 に示したように後述する配線窓 411 近くに設けられており、一方、外本体 100 側のボス孔 114, 114 は前記配線中継部材 113 近くに設けられており、これによりケース部材 400 の配線窓 411 と背板 104 の配線中継部材 113 の位置決めが正確になる。

20

## 【0159】

一方、ケース部材 400 の底板 403 の底面には、図 2 に示したように凹段部 412 が形成されており、該凹段部 412 が前記仕切板 105 の突段部 106 に嵌まり合う。凹段部 412 の後面板 405 側の端部には後方に向かって拡大する向きのテーパ部 413 が設けてあり、該テーパ部 413 に案内され仕切板 105 の突段部 106 とケース部材 400 の凹段部 412 との嵌め合わせが円滑に行える。このようにケース部材 400 の凹段部 412 と仕切板 105 の突段部 106 の嵌め合いによってケース部材 400 が仕切板 105 の奥に真っ直ぐに案内されるが、例えば図 19 に示したように仕切板 105 に凹溝形態のレール部材 115 を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材 400 の底板 403 に車輪 414 を設置し、該車輪 414 をレール部材 115 の溝内で転がらせるようにしてもよい。或は、図 20 に示したように仕切板 105 に凸形態のレール部材 116 を敷設又は一体にプレス成形し、一方、ケース部材 400 の前記車輪 414 の両端に鍔 415, 415 を形成し、該車輪 414 の鍔 415, 415 でレール部材 116 を挟ませるようにしてもよい。

30

## 【0160】

また、ケース部材 400 は、仕切板 105 上の所定の位置にセットした状態で、図 1, 図 2, 図 17, 図 22 に示した搖動レバー形態のストッパー 117, 117, 117 で止められている。このストッパー 117 は、図 1, 図 2 に示したように仕切板 105 の前端部と、天板 103 に垂設した 2 つの取付具 118, 118 とに軸着されており、図 17 実線のようにケース部材 400 の一部に係合する作動姿勢と、図 17 想像線のようにケース部材 400 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 400 の仕切板 105 上における前方向の動きを規制する。なお、ストッパー 117 を図 18 に示したように鍵形にしてケース部材 400 に設けた引掛部 416 に係合させようすれば、ケース部材 400 の仕切板 105 上における上方向の動きも規制することができる。

40

## 【0161】

また、天板 103 の取付具 118 に軸着したストッパー 117 は、図 22 に示したようにケース部材 400 の側板 404 と天板 406 のコーナー部に貫設した係止孔 442 に臨む位置にあり、ケース部材 400 を所定の位置に押し込んだ状態でケース部材 400 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。

## 【0162】

また、ケース部材 400 の後面板 405 には外本体 100 の背板 104 側に貫通する長

50

孔形態の配線窓 411 が開設されている。該配線窓 411 は、図 4, 図 5, 図 23 に示したようにケース部材 400 に設置した図柄変動表示装置 300 の装置ケース 302 の上斜板 309 に対応し且つ前記メイン基板 409 の下側の位置にあり、上斜板 309 の上にある横長の空きスペース 417 (或は上斜板 309 とメイン基板 409 の間に形成される横長の三角スペース 417 と観念してもよい。) と背板 104 を結ぶ開口として機能する。

【0163】

また、ケース部材 400 には図 5, 図 12 に示したように空きスペース 417 の高さのほぼ中間位置に棚板状の仮止め部材 418 (以下「仮止め棚」ともいう。) が設けられており、また、後面板 405 の外側であって配線窓 411 の両横にケース部材 400 の左右側面に抜ける配線通路たる凹み 419, 419 が形成されている。

10

【0164】

なお、前記配線窓 411 の配置を、図柄変動表示装置 300 のリール 301a, 301b, 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 との間の範囲を下限とする状態、つまりその範囲内に下辺を置く高さに配置したものである、と言い換えることもできる。

【0165】

【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、ケース部材 400 の前面開口を開閉可能に閉鎖する前面開閉部材 90 (図 43 参照) としても機能している。なお、画像表示体 500 は、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。

20

【0166】

また、図 43 に示すように、画像表示体 500 の裏面側には、演出制御基板 510 が組付けられている。このため、液晶ディスプレイ等の画像表示体 500 と演出制御基板 510 とを一体的に構成することが可能になり、取扱いが容易になるとともに、両者を繋ぐ配線が省略でき、ケース部材 400 内における配線作業空間 408 の煩雑さを抑制できる。また、画像表示体 500 が開かれると、演出制御基板 510 がケース部材 400 内から飛び出すように出現するため、演出制御基板 510 に対する作業性を著しく向上させることができる。

30

【0167】

【画像表示体 - ヒンジ金具】

図 35 は、ヒンジ金具 420 の分解・組み立て斜視図である。なお、ヒンジ金具 420 は、上下が対称な構造であるため、主として上部について説明する。ヒンジ金具 420 は、前記ケース部材 400 の補強部材 407 に取り付く固定部材 420a と、画像表示体 500 の裏側 (図 35 の破線領域 500s 参照) に取り付く回動部材 420b と、該回動部材 420b と固定部材 420a を連結する短リンク 420c 及び長リンク 420d で構成される。

40

【0168】

ヒンジ金具 420 の固定部材 420a は、棚板形態である横向きの固定片 420e を有し、該固定片 420e の上面に長リンク 420d の一端をピン P1 で、また、固定片 420e の下面に短リンク 420c の一端をピン P2 で回動自在に軸着する。一方、ヒンジ金具 420 の回動部材 420b は、棚板形態である横向きの軸承片 420f を有し、該軸承片 420f の上面に長リンク 420d の一端をピン P3 で、また、軸承片 420f の下面に短リンク 420c の一端をピン P4 で回動自在に軸着する。

【0169】

こうして固定片 420e と軸承片 420f と長リンク 420d と短リンク 420c 及び

50

ピン P 1 ~ P 4 は、図 3 6 の線図に示したように四節回転連鎖を構成し、その連鎖の中でも特に、最短リンクである軸承片 4 2 0 f に向かい合う固定片 4 2 0 e を固定リンクとする、いわゆる両てこ機構を構成する。この両てこ機構は、図 3 6 ( a ) ~ ( c ) に示したように、画像表示体 5 0 0 の回動軌道を、扉形前面部材 2 0 0 の回転軸 1 0 0 a を中心とする回転軌道に近似させるべく、それぞれのピン位置が設定されている。つまり、ヒンジ金具 4 2 0 が回転中心移動機構として機能しており、扉形前面部材 2 0 0 の回動位置が変化しても、扉形前面部材 2 0 0 の回動外縁側と画像表示体 5 0 0 の回動外縁側との距離が略一定になるようにしている。

#### 【 0 1 7 0 】

なお、長リンク 4 2 0 d と短リンク 4 2 0 c は、画像表示体 5 0 0 がほぼ 90 度回動した（開いた）状態で上下に重なり合うように重合領域 4 2 0 g , 4 2 0 h が設定されており（例えば長リンク 4 2 0 d の重合領域 4 2 0 g を三角形に膨出させて短リンク 4 2 0 c の重合領域 4 2 0 h に重なるようにする。）、その重合領域 4 2 0 g , 4 2 0 h の夫々にピン孔 4 2 0 i , 4 2 0 j が形成されている。このピン孔 4 2 0 i , 4 2 0 j は、両者を同軸上に揃えて棒状の止めピン（図示せず）を差し込むことにより長リンク 4 2 0 d と短リンク 4 2 0 c を連結し、もって両てこ機構をロックして画像表示体 5 0 0 を開いた位置に固定するためのものである。

#### 【 0 1 7 1 】

##### [ 画像表示体 - ロック片 ]

図 1 1 , 図 1 2 に示したように、ケース部材 4 0 0 の縦の補強部材 4 0 7 のうち前記ヒンジ金具 4 2 0 を設けた補強部材 4 0 7 の反対側の補強部材 4 0 7 ( 図 1 1 において向かって右側 ) にはロック片 4 2 1 が軸着されており、該ロック片 4 2 1 を図 1 1 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 5 0 0 の裏側に突設した受部 5 0 8 に係合し、この状態で画像表示体 5 0 0 がケース部材 4 0 0 の開口部 4 0 1 の上部を閉じた位置にロックされる。一方、前記ロック片 4 2 1 をロック状態から逆向きに回動させると画像表示体 5 0 0 のロックが解除され、ヒンジ金具 4 2 0 を中心に回動自在になる。通常、ケース部材 4 0 0 を外本体 1 0 0 に装着する前の状態では画像表示体 5 0 0 を閉じ位置にロックして無用な回動を防止し、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画像表示体 5 0 0 のロックを解除して回動自在とする。

#### 【 0 1 7 2 】

##### [ 画像表示体 - 連結具 ]

ところで、外本体 1 0 0 の扉形前面部材 2 0 0 とは別に、ケース部材 4 0 0 に開閉可能な画像表示体 5 0 0 が設けられることから、ケース部材 4 0 0 内を視認したりケース部材 4 0 0 内で作業したりする場合には、まず手前側の扉形前面部材 2 0 0 を開放し、その後さらに奥側の画像表示体 5 0 0 を開放しなければならず、これにより作業性を低下させたり煩わしさを与えることが懸念される。

#### 【 0 1 7 3 】

そこで、本例のスロットマシン 1 では、画像表示体 5 0 0 の回動方向を扉形前面部材 2 0 0 の回動方向と同方向にするとともに、扉形前面部材 2 0 0 と画像表示体 5 0 0 を適宜な連結具 7 0 0 で連結し、扉形前面部材 2 0 0 の開閉に連動して画像表示体 5 0 0 も一緒に開閉させるようにしてある。これによれば、扉形前面部材 2 0 0 を開放させると、連結具 7 0 0 を介して画像表示体 5 0 0 も同方向に回動し、ケース部材 4 0 0 の前面が開放される。つまり、画像表示体 5 0 0 が扉形前面部材 2 0 0 に連れ回ることとなり、一回の横開き操作によって外本体 1 0 0 内は勿論、ケース部材 4 0 0 の内部までも視認させることが可能になる。

#### 【 0 1 7 4 】

ここで、前記のように実施形態の扉形前面部材 2 0 0 と画像表示体 5 0 0 とは、ヒンジ金具 4 2 0 の両てこ機構によって、画像表示体 5 0 0 の回動軌跡が扉形前面部材 2 0 0 の回転軸 1 0 0 a を回転中心とする回動軌跡に近似するようになっているものの、それでもなお両者の動きには相対的なずれが生じる。そこで、実施形態の連結具 7 0 0 は、図 3 9

10

20

30

40

50

及び図40に示したように、画像表示体500の自由端側の裏面に固定鞘部材701を形成し、該固定鞘部材701の内部に摺動自在な状態にロッド702を納め、そのロッド702の先端を扉形前面部材200の裏面（具体的には錠装置215のベース部材215a）に対し、止め軸703で回転可能な状態に連結してある。こうすることにより、図38のように、扉形前面部材200の開閉に連動して画像表示体500が扉形前面部材200の付属部品であるかのごとく一緒に開閉し、その際生じる両者の動きの相対的なずれを連結具700のロッド702が固定鞘部材701に出入りして吸収する。

#### 【0175】

なお、ロッド702が画像表示体500の回動外縁（自由端）から最も突出したときの最大突出長さは、画像表示体500が開放位置である場合（例えば90°開放された場合）の、扉形前面部材200の回動外縁（止め軸703の位置）と画像表示体500の回動外縁との距離に基づいて設定されている。このため、ロッド702の長さを必要最小限の長さとすることことができ、連結具の大型化を抑制することが可能になる。

10

#### 【0176】

また、前記止め軸703は、錠装置215のベース部材215aの一部を曲げて形成した支持片215b, 215b, 215bに対し、上下動自在に装着されており、スプリング703aにより常時下向きに付勢されている。よって、この止め軸703は、スプリング703aの付勢に抗して上動させることができあり、上動させて下端を浮かせることによって前記連結具700のロッド702の着脱が可能である。すなわち、ロッド702の先端部分に形成された軸孔部702aに対し上方から止め軸703を挿入させ、スプリング703aの付勢力によって保持することが可能になっている。

20

#### 【0177】

また、図39において、符号704は連結具700の固定鞘部材701の上面に設けた弹性的な片持ち梁式のストッパであって、前記止め軸703から外したロッド702を固定鞘部材701の内部に納めて保持するためのものであり、ロッド702の上面に形成した溝705の端部の引掛壁702bに係合してロッド702の盲動を防止する。ロッド702には、その側面に摺動方向と直交する方向に摘み片706が突設されており、該摘み片706を摘んでロッド702を強制的に移動させることにより前記ストッパ704のロックが外れるようになっている。また、固定鞘部材701の先端側底面には、抜止め防止片701aが垂下され、ロッド702の溝705内に挿入されている。この抜止め防止片701aは、ロッド702が最も突出した際に引掛壁702bと当接し、ロッド702が固定鞘部材701から抜け出ることを阻止するものである。

30

#### 【0178】

また、図39において、連結具700の近傍にある符号509は、画像表示体500の回動外縁側の裏面に突設した係合部である。該係合部509は、ケース部材400の開口部401を横切る補強棟402に係合して、閉じ位置にある画像表示体500の自由端側の荷重を支えるものである。なお、図11に示したように、補強棟402には、前記係合部509を補強棟402の上面に円滑に導くべく、画像表示体500に向かって下り傾斜する滑り台式の案内部402aが設けてある。また、画像表示体500の係合部509は、画像表示体500とは別の潤滑性に優れた合成樹脂で形成されており、画像表示体500に対し着脱自在（交換自在）に装着されている。

40

#### 【0179】

ところで、扉形前面部材200と画像表示体500の回動軌跡の相違に起因する動きの相対的なずれは、上記のような伸縮自在なロッド形式の連結具700の他、柔軟なワイヤーにしても吸収することができる。但し、連結具が柔軟なワイヤー等であると、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

50

0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。例えば、上記において連れ回りのための一要素たるヒンジ金具420は、上記のような両てこ機構の構造に限定されず、図40、図41に示したような、単独のピン420kを中心にして画像表示体500を回動させる単純なものであってもよい。

【0180】

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や演出制御基板510)がロックできるから、防犯性能の向上に効果がある。

10

【0181】

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(天窓部443, 443の間の補強帯444)には把手口422が形成されており、該把手口422に通した指で天板406の補強部材407が掴めるようになっている。従ってケース部材400は、取り扱う場所や姿勢に応じて該把手口422と前記隙間10との適宜な使い分けが可能である。例えば、ケース部材400を外本体100に組み込む前の搬送時には把手口422を使って鞄形態に持ち運ぶ方がバランスがよく、一方、ケース部材400を外本体100に装着した状態では、図4に示したように把手口422が外本体100の奥に隠れて指が入らないため、前記隙間10から補強部材407に指を掛けてケース部材400を引っ張り出す、という具合である。なお、ケース部材400の底板403の正面中央には前記した装置ケース302の下把手316(図4, 図11参照)が突出しており、該下把手316を持って押し込み又は引っ張ることで外本体100へのケース部材400の出し入れが容易に行える。この場合の下把手316は、装置ケース302がケース部材400にビスで固着されていることよりケース部材400と一体であり、従ってケース部材400の床板403の正面に下把手316が突設されているに等しい。

20

【0182】

[画像表示体 - 枠部材]

画像表示体500は、ケース部材400の開口部401の前記補強棧402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500の下側には、ケース部材400の開口部401の前記補強棧402から下の領域、つまり図柄変動表示装置300の前方領域を額縁状に囲う枠部材501が一体に垂設されており、該枠部材501により前記図柄変動表示装置300のリール301a, 301b, 301cが縁取られる。この枠部材501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。なお、図示しないが、枠部材501にはLED等の発光源と、その発光源を制御する発光制御基板と、発光源の前方に配置され光を透過可能な装飾部材とから構成された電飾部が設けられている。ここで、画像表示体500と枠部材501とを組合せたものを、以下、前面開閉部材90(図43参照)として説明する。

30

【0183】

[画像表示体 - 枠部材 - 照明装置]

前記枠部材501の裏側上下には照明装置502が設けられており、該照明装置502によって図柄変動表示装置300の図柄が明るく照らされる。枠部材501は画像表示体500の下に垂設されていて図柄変動表示装置300に近いから、そのような枠部材501に照明装置502を組み込むことで光源を図柄変動表示装置300に近づけることができる。従って枠部材501に照明装置502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

50

## 【0184】

実施形態として例示した照明装置502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の幅方向であってリール301a…の回転軸と同方向）に細長い帯状の基板503に多数の発光ダイオード（以下LEDという。）504を並べたものであり、下側の照明装置502は、上面を例えれば乳白色の透光性蓋板505で塞いだチューブ枠506の中にLED504を上向きにして配置し、一方、上側の照明装置502は、断面上向きコ字状の例えれば乳白色である透光性カバー507内にLED504を下向きにして配置してなる。

## 【0185】

なお、上側の照明装置502は、照明方向を図4に示したように真下より遊技者側、すなわち透明板214a側に向かう斜め下向きに設置してある。実施形態では比較的強い指向性を持ったLED504の主たる照射領域の中心線L（図4拡大図参照）を透明板214aに対し斜めに向かわせるべく、基板503のLED取付面の向きが、前記透明板214a側に向けて斜め下向きに傾けられている。

10

## 【0186】

また、もし照明装置502の光源として蛍光灯のような棒状発光体を採用した場合には、図4の基板503を板状又は光源を包むような凹面状の反射部材に変更し、直射光と反射光の総和により方向付けられる主たる照射領域の中心線が、透明板214a側の裏面に斜めに当たるように設定すればよい。以上のように照明装置502の照射照準を透明板214aに設定すれば、漏れた一部の光がリール301a, 301b, 301cの外周面を照らしても殆ど影響はない。

20

## 【0187】

実験によれば、照明装置502の照明方向をリール301a, 301b, 301cの周面側に向けた場合には、湾曲するリール301a, 301b, 301cの特定部分が強く反射して見辛くなるのに対し、上記のように主たる照射領域の中心線Lを透明板214aに対し斜めに向かわせた場合には、透明板214aを介してリール外周面が照らされることにより、リール301a, 301b, 301cの広い範囲が明るく見え易くなることが確認できた。その理由として、照明装置502から照射した光が扉形前面部材200の透視窓214に嵌めた透明板214aに当たって反射し全体に拡散するか、或は透明板214aが明るく照らされることでリール301a, 301b, 301c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。

30

## 【0188】

以上のような上側の照明装置502の構造は、下側の照明装置502にも採用することができ、もちろん図31に示したように下側の照明装置502にのみ採用することもできる。なお、図31は図4の上側の照明装置502を下側に配置し、下側の照明装置502を上側に配置したものであるため、上記照明装置502の説明の「上」を「下」に読み替え、「下」を「上」に読み替えればよい。

## 【0189】

ところで照明装置502の光源として実施形態のようにLEDを採用した場合には、（a）低電圧で駆動するため約200Vの高電圧で駆動する従来の冷陰極管より安全性が高い、（b）冷陰極管より寿命が長い、（c）ガラス管である冷陰極管より丈夫である、（d）多色発光が可能であるため演出の幅を広げることができる、（e）インバータと組み合わせて使用する冷陰極管より軽く、従って画像表示体500を支えるヒンジ金具420の負担が少ない、というメリットがある。

40

## 【0190】

## [配線手段]

前記外本体100に取り付けられている例えはメダル放出装置110や電源装置112及び扉形前面部材200の操作部202にある例えは各投入ボタン205, 206や始動レバー210（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400にある例えはメイン基板409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。)とは電気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、前面開閉部材90とケース部材400とからなる機種ユニット50(図43及び図44参照)が外本体100に対し着脱自在であるため、機種ユニット50の交換等に際して本体側電気部品(筐体側電気部品)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。

#### 【0191】

##### [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ボディ121と、該カバーボディ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(以下「コネクタ接続用端子基板」という場合もある。)122,123とからなる。

#### 【0192】

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。

#### 【0193】

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とカバーボディ121の間の隙間に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。なお、該コネクタ125と前記コネクタ124は、プリント基板にハンダ付け等の固着手段で固着する基板固着型であり、安価なDIN規格のものが使われている。

#### 【0194】

また、取付板120の前面に被さるカバーボディ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。

#### 【0195】

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のコーナー付近では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を通っ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。

#### 【0196】

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に自己の下辺が位置する高さにして配線窓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、

10

20

30

40

50

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。

(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って本体側電気部品に接続する。

#### 【0197】

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 (背板 104 とのコーナーを含む (図 10 参照)) 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。

10

#### 【0198】

##### [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。

20

#### 【0199】

この 2 つのコネクタ 425, 427 は、図 16-1 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着片 431 と、該取着片 431 の透孔 430 に装着した周知のボタン形パネルファスナー 432 (商品名「ナイラッチ」:登録商標) と、からなり、図 5, 図 8 (a) に示したように配線中継部材 113 の前記支持筒 128 の先に取着片 431 を当て、該取着片 431 のボタン形パネルファスナー 432 を支持筒 128 に差し込んでロックしてある。従ってコネクタホルダー 428 が固定手段たる支持筒 128 に固定され、ひいては配線中継部材 113 に固定されるため、コネクタ 425, 427 とコネクタ 124, 125 の結合が外れない。

30

#### 【0200】

##### [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。

40

#### 【0201】

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いる。なお、一方のベンチ側板 434 は、先端に指掛け部 436 を延設した薄板構造であって、指掛け部 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バ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) の想像線は指掛け部 436 の先を鍵形に折り曲げた例を示したもの

50

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。

【0202】

しかし、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418に仮止めされる。もちろん仮止めと言っても、ケース部材400の輸送中にコネクタホルダー428が仮止め棚418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400が外本体100に組み込まれる前までは、コネクタホルダー428と一緒にコネクタ425, 427はケース部材400に設けた仮止め棚418に仮止めされて動かない。よってケース部材400を輸送したり、ケース部材400を外本体100に組み込む作業の最中に、ハーネス424, 425の先にあるコネクタ425, 427が、ケース部材400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。

10

【0203】

そして、図8(b) 図8(a)に示したように、ケース部材400を外本体100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434を外向きに反らせてコネクタホルダー428を仮止め棚418から外し、そのコネクタホルダー428を自己の取着片431が配線中継部材113の支持筒128に当たる位置まで移動させれば、コネクタ425, 427が配線中継部材113のコネクタ124, 125に嵌まるから(その詳細は後述する。)、その状態で取着片431のボタン形パネルファスナー432を押し込んで取着片431を支持筒128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433にガイド用の案内レール440を設けておけば、コネクタホルダー428を奥に押し込むだけでよいため、作業性が向上する。

20

【0204】

以上のようにして配線中継部材113に取り付けたコネクタホルダー428は、外本体100の背板104を支持基盤として安定し、ケース部材から離間していて接触しないため、輸送時の振動等で外本体100と機種ユニット50が相対的に動いても無理な負荷が加わらない。

30

【0205】

ここまで説明から、次のような技術的思想が把握できる。

(a) 前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品を備えた外本体と、

(b) 前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、

(c) 前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、

(d) 前記ケース側配線類の先端に取り付けたコネクタと、

(e) 該コネクタに取り付けたコネクタホルダーと、

(f) 該コネクタホルダーを仮止めするためケース部材に設けた仮止め部材と、

40

(g) 前記コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段と、を有し、

(h) 機種ユニットを外本体に装着する前の状態で前記コネクタホルダーを仮止め部材に仮止めし、機種ユニットを外本体に装着した状態で前記コネクタホルダーを仮止め部材から固定手段に付け替えてコネクタホルダーのコネクタを配線中継部材に接続するようにしたことを特徴とする

50

(i) 遊技機。

【0206】

上記の遊技機は、機種ユニット50の外本体100への装着とコネクタ同士の結合とを別々に行うようにしたものであるが、これとは対照的に、例えば機種ユニット50に直接コネクタを取り付け、機種ユニット50を外本体100に押し込む動作で自動的にコネク

50

タ同士を結合させる、という方式が考えられる。しかしこの方式は、質量の大きな機種ユニット50が輸送中などに外本体100の内部で振動した場合、大きな負担がコネクタ結合部に掛かるため信頼性に不安があり、その対策にコストが掛かる課題がある。

【0207】

また、本発明の遊技機は、外本体100に1枚の扉形前面部材200を取り付け、該扉形前面部材200に対して機種ユニット50を物理的に独立させた構成であるが、これとは対照的に、扉形前面部材を上下2段に分割し、上部の扉形前面部材を機種ユニット50側の部品とする遊技機も考えられる。しかし、このような遊技機では、遊技中に興奮した遊技者が上部の扉形前面部材を叩いた場合にコネクタ結合部に直接衝撃が加わるためコネクタの結合が不安定になるおそれがあり、さらに上下の扉形前面部材同士の継ぎ目に対し新たな防犯構造を要する課題がある。

10

【0208】

これに対し本発明の遊技機は、外本体100に1枚の扉形前面部材200を取り付け、該扉形前面部材200に対して機種ユニット50を物理的に独立させた構成であり、さらに、コネクタホルダー428を配線中継部材113に接続した後、該コネクタホルダー428は、図5に示したように外本体100に固定した部品（配線中継部材113）と結合し機種ユニット50から離間した独立構造になっているため、プリント基板にハンダ付けして用いる低コストで一般的なコネクタを使用した場合でも、輸送中においても、遊技中においても信頼性・耐久性に不安がない。また、機種ユニット50のみが機種変更時の交換対象であり、扉形前面部材200は交換対象とならないため、機種変更のための遊技場の負担も軽くなる。

20

【0209】

[コネクタ425, 427とコネクタ124, 125の結合]

前記のようにコネクタ425とコネクタ427は、1つのコネクタホルダー428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428を配線中継部材113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425, 427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425, 427とコネクタホルダー428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425, 427とコネクタ124, 125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425, 427と配線中継部材113側のコネクタ124, 125の4要素の位置決めが全て正確でなければ、コネクタ425, 124とコネクタ427, 125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、プリント基板にハンダ付けすることなく結合時の融通性を高める機構を施したいわゆるドロワーコネクタを使用する方法が考えられるが、ドロワーコネクタ自体が高価であるため、まだコスト面の負担が大きい。

30

【0210】

これに対し実施形態の配線手段では、基板支持部材たる配線中継部材113のコネクタ基板122, 123を分割してそれぞれにコネクタ124, 125を装着し、そのコネクタ基板122, 123の少なくとも一方を、配線中継部材113の取付板120とカバー体121の間に非固定的に納めてコネクタ427とコネクタ125の結合方向と直交する方向（ここでの「直交」は、厳密な90度にこだわらず、社会通念上のほぼ90度という程度の意味である。）に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428の結合照準をコネクタ425とコネクタ124に定めた場合、もう一方のコネクタ427とコネクタ125の相対位置に若干の狂いがあっても、コネクタ基板123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427とコネクタ125の結合も可能になる。これにより基板固着型で安価なDIN規格のコネクタで十分に対応できる。

40

【0211】

ここまで説明から、次のような技術的思想が把握できる。

50

(1) 「2以上の配線用のコネクタと、その各コネクタと対をなす2以上の配線用のコネクタとを有する遊技機において、一方のコネクタグループを1つのコネクタホルダーに固定すると共にこれらと対をなす他のコネクタグループをコネクタ基板に装着し、さらにそのコネクタ基板をコネクタ毎に分割してその1つを基板支持部材に固定すると共に他のコネクタ基板を基板支持部材に対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」

(2) 「前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品を備えた外本体と、前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、前記ケース側配線類の先端に取り付けた2系統以上のコネクタと、該2系統以上のコネクタをコネクタグループとして一括支持するコネクタホルダーと、該コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段と、前記2系統以上のコネクタグループの各コネクタと対をなすプリント基板に固定して使用する基板固定型のコネクタによる他のコネクタグループと、前記背板に取り付けた配線中継部材に取り付けられ、前記他のコネクタグループのコネクタを固定してなるコネクタ接続用端子基板と、を有し、該コネクタ接続用端子基板をコネクタ毎に分割してその1つを前記配線中継部材に固定すると共に他のコネクタ接続用端子基板を配線中継部材に対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」

(3) 「2以上の配線用のコネクタと、その各コネクタと対をなす2以上の配線用のコネクタとを有する遊技機において、一方のコネクタグループをコネクタ基板を介して基板支持部材に固定すると共にこれらと対をなす他のコネクタグループを1つのコネクタホルダーに装着し、さらにそのコネクタホルダーに対しコネクタグループの中の1つのコネクタを固定すると共に他のコネクタをコネクタホルダーに対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」

(4) 「前面が開口し背面を背板で覆った箱形であって電源装置その他の本体側電気部品を備えた外本体と、前記外本体に対し着脱自在なケース部材に複数の図柄を変動させる図柄変動表示装置その他のケース部材側電気部品を設けた機種ユニットと、前記本体側電気部品につながる本体側配線類と、前記ケース部材側電気部品につながるケース側配線類とを中継すべく前記外本体の背板に取り付けた配線中継部材と、前記ケース側配線類の先端に取り付けた2系統以上のコネクタと、該2系統以上のコネクタをコネクタグループとして一括支持するコネクタホルダーと、該コネクタホルダーを前記配線中継部材に固定するための固定手段と、前記2系統以上のコネクタグループの各コネクタと対をなすプリント基板に固定して使用する基板固定型のコネクタによる他のコネクタグループと、前記背板に取り付けた配線中継部材に取り付けられ、前記他のコネクタグループのコネクタを固定してなるコネクタ接続用端子基板と、を有し、前記コネクタホルダーに対しコネクタグループの中の1つのコネクタを固定すると共に他のコネクタをコネクタホルダーに対しコネクタの結合方向と直交する方向に遊動可能な状態に取り付けるようにしたことを特徴とする遊技機。」

#### 【0212】

以上の遊技機は、固定したコネクタ接続用端子基板のコネクタに照準を合わせてコネクタホルダーを操作するようにすれば、他のコネクタ同士の相対位置に製造誤差等で若干の狂いがあっても、非固定のコネクタ接続用端子基板がコネクタごと遊動してその狂いを矯正すべく移動し誤差を吸収するから、結合照準でないコネクタ同士の結合も可能になる。従って1つのコネクタホルダーを用いて複数系統のコネクタの一括接続が可能である。しかも使用しているコネクタは、プリント基板にハンダ付けして用いるような汎用的で安価な例えばDIN規格のものであり、コストも安い。

#### 【0213】

また、コネクタホルダーは、ナイラッチ（登録商標）等の固定手段で配線中継部材、ひ

10

20

30

40

50

いては該配線中継部材を介して外本体の背板に確実に固定される。一方、コネクタホルダーと機種ユニットの間では、フレキシブルなハーネスを介してつながっているのみであり、機種ユニットが動いたとしても、その動きはフレキシブルなハーネスが吸収するので、コネクタホルダーに動きは伝わらない。このため、たとえ輸送中の振動により外本体と機種ユニットの間に相対的な動きが生じても、コネクタホルダーは、外本体のみと一緒に動き、機種ユニットの干渉を受けないから、コネクタの結合部には全く負荷が掛からない。よってコネクタ結合の信頼性が非常に高い。

## 【0214】

なお、実施形態のように、小さいコネクタ125に対応する小さいコネクタ基板123を遊動可能とし、大きいコネクタ425、コネクタ124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425、124、427、125の結合が楽に行える。小さいコネクタ基板123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425、124の方がもう一方のコネクタ427、125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。

10

## 【0215】

また、図9に拡大して示したように凸形のコネクタ425、427の凸部先端の周縁角部及び/又は凹形のコネクタ124、125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。

20

## 【0216】

また、実施形態のように、配線中継部材113のコネクタ基板122、123を遊動可能にする構成の他、コネクタホルダー428側のコネクタ425、427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。なお、かかるコネクタホルダー428の具体例を図16-2に示した。この例では、コネクタホルダー428のホルダー主体429に雌ねじ付きの受筒429aを突設し、一方、コネクタ427の両横に遊孔427aを有する耳片427bを形成し、コネクタホルダー428の受筒429aにコネクタ427の遊孔427bを遊嵌させ、座金付きのビス427cをもって耳片427bの抜け止めとしている。そうすることによりコネクタ427は、コネクタホルダー428に対し、遊孔427aと受筒429aの径の差の範囲で自由に遊動し得る。この場合のコネクタ基板122、123は、一体にして取付板120に固定すればよい。また、実施形態では2つのコネクタを1つのコネクタグループとして取り扱ったが、1つのコネクタグループのコネクタ数は2以上でもよい。

30

## 【0217】

また、実施形態では図4、図12に示したように、ケース部材400の後面板405の裏側であって、前記図柄変動表示装置300の装置ケース302の下斜板310に向けて凹ませたケーブル溝437が形成され、該ケーブル溝437の両端近傍にケース部材400の側板404（又は後面板405）を貫く配線口438、438が開設されている。この配線口438、438とケーブル溝437は、図柄変動表示装置300とメイン基板409等とを接続するためのものであり、図11において図柄変動表示装置300の装置ケース302の向かって右側面（扉形前面部材200の非ヒンジ側の側面）に設けたリール基板312のケーブル313（図12参照）を1つの配線口438からケース部材400の外に引き出し、そのケーブル313を図12のようにケーブル溝437に納め、さらにそのケーブル313の先を他の配線口438からケース部材400の中に戻してメイン基板409等につなぐようにしてある。なお、ケーブル溝437には所定の間隔でケーブル止め439が設けられていて、ケーブル溝437からケーブル313が脱落しないようになっている。

40

## 【0218】

しかしてメイン基板409等とリール基板312は、共にケース部材400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400の外にケーブル313を引き出す

50

要はない。それを敢えてケース部材 400 に配線口 438, 438 とケーブル溝 437 を設けてケーブル 313 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。

【0219】

リール基板 312 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 300 (装置ケース 302) の側面のうち扉形前面部材 200 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 200 のヒンジ側に相当する装置ケース 302 の側面にリール基板 312 を設けると、開ききった扉形前面部材 200 (図 1 参照。) とリール基板 312 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。

【0220】

しかし一方、リール基板 312 の接続対象たる基板類 (メイン基板 409, 演出制御基板 510, 画像表示体 500 等) の接続部がケース部材 400 の扉形前面部材 200 のヒンジ側に相当する側にあると、ケーブル 313 がケース部材 400 の内部を横切る格好になる。そうすると前記装置ケース 302 をケース部材 400 に装着する際にケーブル 313 を噛み込んだり、逆に装置ケース 302 を引き出す際にケーブル 313 を引っ掛けるおそれがある。

【0221】

これに対し実施形態のように、ケース部材 400 に配線口 438, 438 とケーブル溝 437 を設けてケーブル 313 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 313 のトラブルは生じない。また、配線作業は、装置ケース 302 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 438 からリール基板 312 までのケーブル 313 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 302 を所定の位置にセットした状態でケーブル 313 に弛みが生じ、引き出し量によってはケーブル 313 の弛みが大きくなる。そのようなケーブル 313 の弛みが大きい場合には、配線口 438 と横並びの位置にある、装置ケース 302 の下斜板 310 とケース部材 400 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 313 の弛んだ部分を逃がすことができる。

【0222】

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。

【0223】

その他、図 11 中、符号 441 は機能分離中継端子板である。

【0224】

以上のように構成されるスロットマシン 1 は、ケース部材 400 を外本体 100 に装着し、必要な配線を完了した完成品の状態で工場から出荷される。そして、その完成品のまま遊技場の遊技機設置島に取り付けられるが、このとき図 24 想像線のように、外本体 100 の天板 103 と遊技機設置島の上棧 600 とを木ねじ等の固定部材 601 で止める場合は、扉形前面部材 200 と画像表示体 500 を開放し、外本体 100 の貫通孔 132 に対しケース部材 400 の内側から天窓部 443 越しに固定部材 601 を挿通させ、さらにドライバー等の工具 602 で天窓部 443 越しに固定部材 601 を締め付けて外本体 100 の天板 103 と遊技機設置島の上棧 600 とを固定的に連結する。なお、貫通孔 132 は複数設けられているため、必要に応じてその中から任意に選択して使用することができる。例えば、上棧 600 の位置やサイズにばらつきがあってもその上棧 600 に対応する貫通孔 132 を選択することができる。また、遊技機をまるごと入れ替える場合に、使用する貫通孔 132 を変更すれば、上棧 600 の同じ位置に固定部材 601 の穴が開く弊害 (いわゆる、ばか穴化) が防止できる。

【0225】

10

20

30

40

50

ところで、図24に示したように外本体100とケース部材400の間には隙間Sが形成されており、画像表示体500等から発生した熱が画像表示体500の冷却ファン（図示せず）で煽られ、ケース部材400の天窓部443から前記隙間Sを通って背板104の通気口133に至り、そこから遊技機設置島の内部に抜ける。このとき背板104とケース部材400の間に配線中継部材113がありこれが障壁のごとく作用して前記隙間Sを広範囲に塞ぐから、隙間Sを流れる熱気がこの部分で遮られ、配線中継部材113より上方にある背板104の通気口133から積極的に外部に放出される。従って放熱効果が高い。

#### 【0226】

##### [各リールの図柄、図柄列]

各リール301a, 301b, 301cには、図45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45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。

#### 【0227】

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46参照）。なお、図柄表示窓401は解決手段に記載の図柄表示部に相当する。

#### 【0228】

また、図柄の種類は、図45に示すように、「赤で塗りつぶされている「7」図柄、以下では赤7図柄という」（リール帯321a, 321b, 321cそれぞれの配列番号12番の3つ）、「白で塗りつぶされている「7」図柄、以下では白7図柄という」（リール帯321aの配列番号19番及びリール帯321bの配列番号5番の2つ）、「青で塗りつぶされている「7」図柄、以下では青7図柄という」（リール帯321aの配列番号2番、4番、8番及びリール帯321bの配列番号20番の4つ）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。

#### 【0229】

また、「チェリーを形どった図柄、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6番等）、「REPLAYという文字の書かれた図柄、以下ではリプレイ図柄という」（例えば、リール帯321bの配列番号4番等）、「鐘（ベル）を形どった図柄、以下ではベル図柄という」（例えば、リール帯321bの配列番号2番等）、「上記リプレイ図柄とベル図柄の2つの図柄を組み合わせて1つの図柄としているもの、以下ではリプレイベル図柄という」（例えば、リール帯321aの配列番号3番等）がある。

#### 【0230】

さらに、「星を形どった図柄、以下では星図柄という」（例えば、リール帯321cの配列番号4番等）、「ハートを形どった図柄、以下ではハート図柄という」（例えば、リール帯321aの配列番号11番等）、「上記のいずれにも該当しない図柄、雲を形どったような図柄、以下では雲図柄という」（例えば、リール帯321bの配列番号14番等）の図柄がある。以上のように各リール帯321a, 321b, 321cに表記される図柄の種類は合計9種類となっている。

#### 【0231】

##### [枠部材]

図46は、図柄表示窓401を含む枠部材501の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。この図柄が表示されている3つの位

10

20

30

40

50

置を上から「上段（または上段位置）」（例えば、リール301aの「リップベル図柄」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301bの「星図柄」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301cの「赤7図柄」の表示されている位置）という。

【0232】

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。

【0233】

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）614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。

10

【0234】

ベット数に応じて有効となる並び（直線型）が決められている。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として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、それぞれの図柄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は判断されないことになる。なお、このような場合は、バラバラな図柄の組み合わせ態様が表示されたと判断される。

20

【0235】

次に、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。1ベットに対応する有効ラインは、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1つの有効ライン621（中段ライン621）のみである。これを「1BETライン」という。

30

【0236】

2ベットでは、前述の1BETラインのほかに、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622b（下段ライン622b）の2つの有効ラインが新たに加えられる。この上段ラインと下段ラインの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3つ有効ラインがあることになる。

【0237】

3ベットでは、前述の1BETライン、2BETラインのほかに、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（右上がりライン623b）の2つの有効ラインが新たに加えられる。この右上がりラインと右下がりラインの2つの有効ラインのことをまとめて「3BETライン」という。従って、3ベットの場合は合計で5つ有効ラインがあることになる。

40

【0238】

上記は一般的なスロットマシンに代表される回胴式遊技機の有効ラインについての説明であるが、有効ラインは上記のような直線型の並びに限られることはない。さらに、上記

50

のようにベット数が増えるごとに対応する有効ラインを増やす様に限られない。以下では、本実施形態のスロットマシン1の有効ラインについて引き続き図46を用いて具体的に説明する。

#### 【0239】

本実施形態のスロットマシン1では、掛け数は3ベット(MAXベット)のみとし、有効ラインを図46の図柄表示窓401内で「赤7図柄-赤7図柄-赤7図柄」が表示されているライン、すなわち下段ライン622bと、「リップベル図柄-星図柄-赤7図柄」が表示されているライン、すなわち右下がりライン623aの2つのラインのみを有効ラインとしている。なお、この2つのラインを有効ラインとすることは解決手段に記載の有効表示位置決定手段の一例に相当する。

10

#### 【0240】

従って、スロットマシン1では、上記以外のライン(中段ライン621、上段ライン622a、右上がりライン623b)は有効ラインに含まれない。

#### 【0241】

その他、表示パネル501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LED類が設けられている。これらのランプ類は図の上から、「ERR」という文字の描かれたエラーランプ604、上記BETランプ614のすぐ下に位置する、「REP」という文字の描かれたリプレイランプ606、「STR」という文字の描かれたスタートランプ608、「INS」という文字の描かれたメダルINランプ610、及び2つの横並びの7セグメントLEDを備えた払出枚数表示LED612がそれぞれ備えられている。なお、これらそ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LED等を別途設けてもよい。

20

#### 【0242】

エラーランプ604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(ホテルの係員なども含む)に知らせる役割を持っている。

#### 【0243】

リプレイランプ606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)ができると遊技者に知らせる役割を持っている。

30

#### 【0244】

スタートランプ608は、ベット数がMAX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210の操作(始動操作)を促す役割を持っている。

#### 【0245】

メダルINランプ610は、ベット数が最大(MAX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。

#### 【0246】

払出枚数表示LED612は、ゲーム結果に伴うメダル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、遊技者にメダルの払出枚数を知らせる役割を持っている。

40

#### 【0247】

##### [スロットマシンの内部構成]

図47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409を有しており、このメイン基板409にはCPU1110をはじめROM1112、RAM1114、入出力インターフェース1116等が実装されている。

#### 【0248】

前述した1枚投入ボタン205、206や始動レバー210、リール停止ボタン211a、211b、211c、貯留解除スイッチ209等はいずれもメイン基板409に接続

50

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409に出力することができる。具体的には、始動レバー210が操作されると前述した図柄変動表示装置300を始動させる(リール301a, 301b, 301cの回転を開始させる)操作信号がメイン基板409に出力され、リール停止ボタン211a, 211b, 211cが操作されると、リール301a, 301b, 301cをそれぞれ停止させる操作信号がメイン基板409に出力される。

【0249】

なお、以下では必要に応じて、リール301a, 301b, 301cをそれぞれ左リール301a, 中リール301b, 右リール301c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211a, 211b, 211cを左リール停止ボタン211a, 中リール停止ボタン211b, 右リール停止ボタン211cと呼ぶ。10

【0250】

またスロットマシン1にはメイン基板409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409に各種の信号が入力されている。機器類には、図柄変動表示装置300のほか、メダル放出装置110等がある。

【0251】

図柄変動表示装置300はリール301a, 301b, 301cをそれぞれ回転させるためのリール駆動モータ341a, 341b, 341cを備えている(左リール駆動モータ341a、中リール駆動モータ341b、右リール駆動モータ341c)。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301a, 301b, 301c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401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。なお、リール駆動モータ341a, 341b, 341cは解決手段に記載の可動表示体駆動手段に相当する。20

【0252】

また各リール301a, 301b, 301cの回転に関する基準位置を検出するための位置センサ331a, 331b, 331cを有しており、各リール301a, 301b, 301cにはそれぞれ位置センサ331a, 331b, 331c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331a、中リール位置センサ331b、右リール位置センサ331c)。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409に入力されることで、メイン基板409では各リールの停止位置情報を得ることができる。30

【0253】

メダルセレクタ207内には、前述したソレノイド207aや投入センサ207bが設置されている。投入センサ207bは、メダル投入口203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409に出力する。ソレノイド207aがOFFの状態のときは、投入されたメダルは投入センサ207bで検出される。逆にソレノイド207aがONの状態のときは、メダルセレクタ207内で投入センサ207b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、メダルセレクタ207を通って返却樋213に流れたメダルはメダル用受皿201に戻る。このとき合わせて投入センサ207a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。40

【0254】

メダル放出装置110は、払い出されたメダルを1枚ずつ検出する払出センサ110eを放出口110c内に有しており、この払出センサ110eからメダル1枚ごとの払出メダル信号がメイン基板409に入力されている。また、遊技メダル用補助収納箱111にはメダル満タンセンサ111a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409に出力する。このとき画像表示体500、エラーランプ604等によりメダル貯留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異常が発生したことが報知される。

【0255】

10

20

30

40

50

一方、メイン基板 409 からは、図柄変動表示装置 300 やメダル放出装置 110 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 341a, 341b, 341c 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 409 から出力される。またメダル放出装置 110 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 409 から駆動信号が入力され、これを受けたメダル放出装置 110 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 110 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 110e 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 110e より払い出しメダルの異常信号がメイン基板 409 へ出力され、これを受けてメイン基板 409 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 604 や画像表示体 500 等に表示させて遊技者やホール従業員等に異常が発生したことを報知する。

10

## 【0256】

スロットマシン 1 は、メイン基板 409 の他に演出制御基板 510 を備えており、この演出制御基板 510 には CPU 1118 や ROM 1120、RAM 1122、入出力インターフェース 1130、VDP (Video Display Processor) 1124、AMP (オーディオアンプ) 1126、音源 I C 1128 等が実装されている。演出制御基板 510 はメイン基板 409 から各種の指令信号を受け、画像表示体 500 の表示や照明装置 502 等の発光（または点灯、点滅、消灯等）及びスピーカ 512 の作動を制御している。

20

## 【0257】

さらに、メイン基板 409 に外部中継端子板 131 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 131 を介して遊技場のホールコンピュータ 1200 に接続される。外部中継端子板 131 はメイン基板 409 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 1200 に中継する役割を担っている。

## 【0258】

その他、電源装置 112 には、設定キースイッチ 112a やリセットスイッチ 112b、電源スイッチ 112c 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 200 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 112c 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 112a 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 112b 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 112a とともに設定を変更する際にも操作される。

30

## 【0259】

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 210 を操作すると各リール 301a, 301b, 301c が回転し、この後、遊技者がリール停止ボタン 211a, 211b, 211c を操作すると、対応する各リール 301a, 301b, 301c が停止制御され、そして、全てのリール 301a, 301b, 301c 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。

40

## 【0260】

## [当選役と図柄の組み合わせ]

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について、図 48 を用いて具体的に説明をする。図 48 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。なお、この図 48 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を表記したもの）として表示パネル 501 等に表記するものと

50

してもよい。

【0261】

前述したとおり、各リール301a, 301b, 301cには、それぞれリール帯321a, 321b, 321c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401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401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。

【0262】

そして、全てのリール301a, 301b, 301cを停止させた際に図柄表示窓401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401内で前述の有効ライン（2BETラインのうちの下段ライン、3BETラインのうちの右下がりライン）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。すなわち、スロットマシン1では有効ラインは2つ（2つのライン）ということになる（これにより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401内に表示されないものとなる）。

【0263】

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（これを当選役図柄という）の組み合わせが揃う、あるいは当選役図柄が揃った、という。

【0264】

スロットマシン1の図柄には、「赤7図柄」、「白7図柄」、「青7図柄」、「チェリー図柄」、「ベル図柄」、「リプレイ図柄」、「リップベル図柄」、さらには「星図柄」、「ハート図柄」、「雲図柄」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」、「白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、「赤7図柄」は、各リール301a, 301b, 301cの1つしかなく、加えて色彩も赤と他の図柄に比べて視認しやすい。また「白7図柄」は左リール301aに1つしかなく、加えて色彩も白とこれも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。

【0265】

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。すなわち、所定の遊技特典が付与される（これは、解決手段に記載の遊技特典付与手段の一例に相当する）。具体的に図48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。

【0266】

[ビッグボーナス、レギュラーボーナス、チェリーラッシュボーナス]

図48で、BBと示されている当選役が、ビッグボーナス（以下ではBBと呼称する）である。このBBには対応する図柄（BB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」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が1つの有効ライン上に揃うと、BB図柄が揃ったということになる。

【0267】

BB図柄が揃うと、ビッグボーナスゲーム（以下、BBゲームという）という遊技特典が付与される。このBB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、300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

10

20

30

40

50

数を超えた場合としてもよい)、B B ゲームは終了となる。

【0268】

また、スロットマシン1では、B B 図柄が揃った際 (B B 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 B 図柄が揃うことはB B 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 B 図柄は各リール301a, 301b, 301cにそれぞれ1つずつしか配置されていないため (図45参照)、B B 図柄を図柄表示窓401内に正確に狙って停止操作 (リール停止ボタン211a, 211b, 211cを押す操作) を行わないと、B B 図柄を揃えることができない。このように目的の図柄 (この例ではB B 図柄) を狙って停止操作を行うこと、即ち「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) の一つである。

10

【0269】

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等、遊技の熟練度が高い遊技者)、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等、遊技の熟練度が低い遊技者)、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はならない (困難であるといえる)。

【0270】

さらに、B B 図柄が揃うと、B B ゲーム終了後にC R T ゲームという遊技特典が付与される (詳細は後述する)。このC 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)。すなわち、B B 図柄が揃うと、B B ゲームでメダルを獲得できることに加えて、遊技者に有利な状態になるという付加的な特典 (例えば、さらにメダルを多く獲得できる等) が付与されるということになる。なお、B B は解決手段に記載の特別当選役に相当する。

20

【0271】

また、R B と示されている当選役は、レギュラーボーナス (以下ではR B と呼称する) である。R B 図柄が揃うこととなる図柄の組み合わせ様は「白7図柄 - 赤7図柄 - 赤7図柄」となっている。

30

【0272】

R B 図柄が揃うと、レギュラーボーナスゲーム (以下、R B ゲームという) という、B B 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遊技特典が付与される。これは、規定枚数のメダル (例えば、20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)、R B ゲームは終了となる。なお、規定のゲーム回数だけ (例えば7回) 継続させて、この規定のゲーム回数に到達すると、R B ゲームを終了させるものとしてもよいし、あるいは、規定枚数分に到達するか、規定のゲーム回数に到達するか、のいずれかの条件が満たされた場合にR B ゲームを終了させるものであってもよい。

【0273】

R B 図柄が揃った場合も当該ゲームではメダルの付与はされず、R B ゲームへ移行する契機としての役割のみとなっている。また、R B 図柄を構成する各図柄 (赤7図柄、白7図柄) も、B B 図柄の場合と同様、各リール301a, 301b, 301cにそれぞれ1つずつしか配置されていないため (図45参照)、目押しが必要な図柄となる。

40

【0274】

さらに、R B ゲーム終了後にはL R T ゲームという遊技特典が付与される (詳細は後述する)。このL R T ゲームも上記C R T ゲームと同様に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、R B 図柄が揃うと、R B ゲームでメダルを少量獲得したうえで、遊技者に有利な状態になるという付加的な特典 (例えば、さらにメダルを多く獲得できる等) が付与されるということになる。なお、R B は解決手段に記載の特別当選役に相当する。

50

## 【0275】

そして、C R Bと示されている当選役は、チェリーラッシュボーナス（以下ではC R Bと呼称する）である。C R B図柄が揃うこととなる図柄の組み合わせ態様は「リップベル図柄 - ベル図柄 - リプレイ図柄」となっている。

## 【0276】

C R B図柄が揃うと、チェリーラッシュボーナスゲーム（以下、C R Bゲームという）という遊技特典が付与される。このC R Bゲームでは、上記R Bゲーム等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、35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）、C R Bゲームは終了となる。

10

## 【0277】

C R B図柄が揃った際（C R B図柄が揃った当該ゲーム）にも、メダルは付与されず、C R B図柄が揃うことはC R Bゲームへ移行する契機としての役割のみとなっている。

## 【0278】

そして、C R B図柄の組み合わせを構成する各図柄（リップベル図柄、ベル図柄、リプレイ図柄）は各リール301a, 301b, 301cに満遍なく配置されているため（図45参照）、C R B図柄については、B B図柄及びR B図柄とは異なり、目押しの必要なく揃えることができるものとなっている。

20

## 【0279】

さらに、C R Bゲーム終了後にも遊技特典としてL R Tゲームが付与される（詳細は後述する）。すなわち、C R B図柄が揃うと、C R Bゲームでメダルを少量獲得できることに加えて、遊技者に有利な状態になるという付加的な特典（例えば、さらにメダルを多く獲得できる等）が付与されるということになる。

## 【0280】

このように、スロットマシン1ではB Bゲーム、R Bゲーム、C R Bゲームという3つのボーナスゲームにより遊技者がメダルを集中して獲得できる機会が設けられている。ただし、遊技者が大量のメダルを獲得することが可能なものはB Bゲームだけである。また、スロットマシン1では、1回のゲームで払い出されるメダルの最大枚数（例えば、15枚）が予め決められており、1回のゲーム結果として払い出されるメダルの枚数はこの最大枚数を超えないものとなっている。このことから、R Bゲーム及びC R Bゲームにて獲得可能なメダルの枚数は、1回のゲームで獲得可能な最大枚数（15枚）に比べれば多いものの、B Bゲームにて獲得可能なメダルの枚数に比べると相当に少ない（約1/10程度）となっている。つまり、上記最大枚数に近い枚数メダルの払い出しが継続して行われることによって獲得可能な枚数とほとんど変わりない獲得枚数となっている。

30

## 【0281】

## [リプレイ]

図48で、リプレイと示されている当選役には、対応する図柄（リプレイとなる図柄）の組み合わせ態様として「リップベル図柄 - リプレイ図柄 - リプレイ図柄」が予め決められている。

40

## 【0282】

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、次回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。

## 【0283】

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遊技特典の特徴は、メダルの払い出しを行わない代わりに次回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、

50

例えばその当選確率を高くすることにより、当選頻度が高くなつ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。従つて、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、リプレイという当選役にゲーム進行における過剰なメダルの消費を抑える役割を持たせることができることになる。

【0284】

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（リプレイ図柄とは異なる種類の図柄のこと）を1個から最大でも4個までにする）ことにより、リプレイ図柄を目押しの必要なく揃えることのできるものとすることができます。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。

10

【0285】

[ベル]

図48で、ベルと示されている当選役には、対応する図柄（ベル図柄）の組み合わせ様として「リプベル図柄 - ベル図柄 - ベル図柄」が予め決められている。

【0286】

ベル図柄が揃うと、規定枚数（例えば、6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、ベル図柄が揃うと6枚のメダルの払い出しという遊技特典が付与される。

20

【0287】

従つて、ベルはゲームを進めるうえでメダルの増加を期待できたり、メダルの消費を抑えることが期待できたりする当選役であるといえる。ただし、ベル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できなくなつてしまい（B BやR Bに当選しなくともメダルが増加してしまうこととなつてしまつ）、スロットマシン1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、ベルという当選役には、ゲーム進行の中で遊技者がメダルを大量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、リプレイに比べて当選確率を低く抑えている。従つて、ベル図柄、リプベル図柄についても、前述のリプレイ図柄と同様、各リール301a, 301b, 301c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。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。

30

【0288】

[チェリー]

図48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。また、チェリー図柄については、「ANY - ANY - チェリー図柄」というように、チェリー図柄が1つ（この例では、右リール301cのみ）あればそれだけでチェリー図柄が揃つたとみなされる。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、15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15枚のメダルの払い出しという遊技特典が付与される。なお、チェリーは解決手段に記載の第1付与役に相当する。

40

【0289】

従つて、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様により揃つ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つ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」を右リール301cとしている。

50

## 【0290】

また、スロットマシン1では、有効ラインが2BETラインのうちの下段ラインまたは3BETラインのうちの右下がりラインのいずれかのみとなっているため、チェリー図柄が図柄表示窓401内に表示される場合、右リール301cの下段位置のみに表示される。このとき右リール301cの下段位置に表示されたチェリー図柄は、上記の2つの有効ラインともに含まれることとなる。つまり、下段ライン及び右下がり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、

$$[ 15 \text{枚} \times 2 = 30 \text{枚} ]$$

となるはずである。ところが、スロットマシン1では、1回のゲームでのメダルの最大払い出し枚数を15枚としている。従って、この場合の払い出しは15枚（最大値、上限）ということになる（これは解決手段に記載の最大遊技価値付与手段の一例に相当する）。 10

## 【0291】

チェリーについても、前述のベルと同様に、ゲームの進行の中で遊技者がメダルを大量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、リプレイに比べて当選確率を低く抑えている。従って、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301a, 301b, 301c（特に右リール301c）に満遍なく配置（この場合は、チェリー図柄からチェリー図柄までの間に配置する他の図柄を1個から最大4個までとする）ことにより、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。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。 20

## 【0292】

これらのことから、チェリーは、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当該チェリー図柄が表示されれば揃ったと判定される当選役であり、なおかつ、最大枚数の払い出しのある当選役であることになる。

## 【0293】

また、前述したベルとチェリーはともに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をまとめて「小役」と呼ぶ。

## 【0294】

なお、スロットマシン1では、ベルとチェリーの2つを小役として説明したが、これらにさらに小役を設けることもできる。例えば、ベル図柄、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）を異なさせて上記の小役と区別したり、あるいは各リール301a, 301b, 301cの図柄の配置数を少なくして、目押しの必要な当選役図柄として難易度をつけたりすることも可能である。 30

## 【0295】

## [ B B ゲーム専用役 ]

さらに、B B ゲーム（及びR B ゲーム）中のみ有効となる当選役としてB B ゲーム専用役がある。このB B ゲーム専用役に対応する図柄（B B ゲーム専用役図柄）の組み合わせ様は「リップベル図柄 - リップレイ図柄 - ベル図柄」が予め決められている。

## 【0296】

B B ゲーム（以下ではR B ゲームも含める）中にB B ゲーム専用役図柄が揃うと、規定枚数（例えば、15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、B B ゲーム専用役図柄が揃うと15枚のメダルの払い出しという遊技特典が付与される。つまり、B B ゲーム専用役は、B B ゲーム中限定の小役ともいえる。そして、B B ゲーム中はこのB B ゲーム専用役を揃いややすくすることにより、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することができる。従って、B B ゲーム専用役図柄の組み合わせを構成する各図柄（リップベル図柄、リップレイ図柄、ベル図柄）も前述のとおり各リール301a, 301b, 301cに満遍なく配置されているため、B B ゲーム専用役図柄についても目押しの必要なく揃えることができるものとなっている。 40

## 【0297】

なお、R B ゲームでは、上記 B B ゲーム専用役とは異なる当選役を設けてもよい。さらには、B B ゲーム専用役のようなボーナスゲーム中限定の小役を設けずに、上記ベルやチエリーを代わりに用いるものとしてもよい（その場合、ボーナスゲーム中ではそれぞれのメダルの払い出し枚数を変えるなどしてもよい）。

【0298】

[ハズレ]

図48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、ハズレとなつた当該ゲームでは、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。

10

【0299】

スロットマシン1の図柄のうち、「ハート図柄」及び「雲図柄」、「星図柄」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でということになる。また上記に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つたとみなされない場合には、ハズレ（ハズレとなる図柄の組み合わせ態様）ということになる。

【0300】

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 B 図柄及びR B 図柄を除く全ての当選役図柄が目押しの必要なく揃えることができるということである。つまり、遊技者は毎回のゲームに特に目押しを行うことにより絶えず緊張（集中するため）を強いられて疲労してしまうといったことが極力軽減され、スムーズなゲームの進行が可能となる。

20

【0301】

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複数種類の図柄を新たに設けることもできる。そして、当選役の種類をさらに増やすことや、あるいは減らすこともできる。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。

30

【0302】

[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409（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。

【0303】

図49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S1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。

40

【0304】

次のステップS2では、投入口203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MAX投入ボタン206（あるいは1枚投入ボタン205）の押下操作により掛け数が決定され、始動レバー210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210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、このステップS2は解決手段に記載の掛け数決定手段の一例に相当する。

【0305】

ステップS3では、ステップS2において操作待ちの状態となつた始動レバー210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

50

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 3 0 6 】

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、次回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。

10

#### 【 0 3 0 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。なお、このリール停止処理は解決手段に記載の可動表示体停止制御手段に相当する。

20

#### 【 0 3 0 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。なお、この判定処理は解決手段に記載の表示図柄判定手段に相当する。

20

#### 【 0 3 0 9 】

ステップ S 7 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 B B や R B 、 C R B 、 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。

30

#### 【 0 3 1 0 】

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 S 2 ( B E T 処理)、ステップ S 3 ( 内部抽選処理)、ステップ S 4 ( 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 S 2 、ステップ S 3 、ステップ S 4 ）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。

#### 【 0 3 1 1 】

##### 〔 始動処理 〕

図 5 0 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。

40

#### 【 0 3 1 2 】

始動処理では、まずステップ S 1 0 1 にてメダルの投入または 1 枚投入ボタン 2 0 5 、 M A X 投入ボタン 2 0 6 の操作が待ち受けられる。 M A X ベット操作またはメダル投入があると、ステップ S 1 0 1 の判定が満たされ、ステップ S 1 0 2 に移る。なお、この判定は M A X ベットに相当するメダルの投入（つまり、 3 枚以上のメダルの投入）や M A X ベットとなる 1 枚投入ボタン 2 0 5 、 M A X 投入ボタン 2 0 6 の操作が有った場合にのみ満たされるものとしている。

#### 【 0 3 1 3 】

次のステップ S 1 0 2 では、受付処理として、ベット数（この例では M A X 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。

50

#### 【 0 3 1 4 】

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。

【0315】

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。

【0316】

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ベットに至らぬうちはステップ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。

【0317】

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。これは、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。

【0318】

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。

【0319】

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、このときの乱数を抽出するタイミングについては、始動レバー210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。

【0320】

ステップS107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。

【0321】

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BB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、BBゲーム中フラグのほか、RBゲーム中フラグ、CRBゲーム中フラグ、CRTゲーム中フラグ、LRT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、常に通常ゲーム中フラグをON（＝1）状態とする。

【0322】

一方、ステップS107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

10

20

30

40

50

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S106及びステップS107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でもでき、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（前述の図49のステップS3）に相当する。

#### 【0323】

次のステップS108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回のゲームでリールの回転が開始されるまでの所定時間（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S109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。

10

#### 【0324】

ステップS109では、全てのリール301a, 301b, 301cの回転を開始させる。そして全てのリール301a, 301b, 301c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211a, 211b, 211c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211a, 211b, 211cの押下操作が有効になったことを知ることとなる。

20

#### 【0325】

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211a, 211b, 211c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。

#### 【0326】

次にステップS110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。

#### 【0327】

##### [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。

30

#### 【0328】

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16383までの整数値（つまり、 $2^{14} = 16384$ 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16383まで（ $2^{14} = 16384$ 個の乱数値）としているが、0から32767まで（ $2^{15} = 32768$ 個の乱数値）や、0から65535まで（ $2^{16} = 65536$ 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。

40

#### 【0329】

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16383）内の乱数値のうち、BB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「BBに当選した」ということになり、BB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BBに対応する乱数値から、BBの当選確率（BBが内部抽選の結果として選び出される確率、抽選確率）を算出することができる。上記の

50

例 ( B B ) でいえば、

[ B B 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 / 1 6 3 8 4 となり、B B の当選確率は1 / 1 6 3 8 4 であるということになる。

#### 【 0 3 3 0 】

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 ( B B ) では、抽出範囲内の乱数値「1」がB B 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、B B 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、B B 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「B B に当選した」ということになる。

10

#### 【 0 3 3 1 】

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がある。

#### 【 0 3 3 2 】

図51(図51(a)、図51(b)、図51(c)、図51(d))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。

20

#### 【 0 3 3 3 】

図51(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いう)。ここで、B B 及びR B については、それぞれB B のみ、あるいはR B のみとなる当たり値の範囲(単独当選当たり値という)と、B B + その他の当選役(ベル、チェリー)、R B + 小役(ベル、チェリー)となる当たり値の範囲(共有当選当たり値)に分けられている。

#### 【 0 3 3 4 】

上記のB B 及びR B の単独当選当たり値は、ベルやリプレイ、チェリー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51(a)では

30

抽出乱数値が「2000」の場合は、ベルの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「4000」の場合は、リプレイ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「1」の場合は、B B の当たり値に該当する。

抽出乱数値が「60」の場合は、R B の当たり値に該当する。

抽出乱数値が「80」の場合は、CR B 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。

#### 【 0 3 3 5 】

一方、B B 及びR B の共有当選当たり値は、図51(a)では、

抽出乱数値が「10」の場合は、B B + ベルの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「62」の場合は、R B + チェリー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50のステップS107参照)にて、B B 及びその他の当選役(ベルまたはチェリー)の2つの当選フラグを、あるいはR B 及び小役(ベルまたはチェリー)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。

40

#### 【 0 3 3 6 】

50

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

【0337】

すなわち、

B B (全体) 6 0 / 1 6 3 8 4 (1 / 2 7 3 . 0 6 )

R B (全体) 3 / 1 6 3 8 4 (1 / 5 4 6 1 . 3 3 )

というように、B B 全体の当選確率、R B 全体の当選確率が算出される。

【0338】

また、図 5 1 (a) では、C R B については、共有当選当たり値は設けていない。さらに、B B (B B 全体)、C R B、R B (R B 全体) の当選確率を比べてみると、C R B は B B に比べると当選しにくく（つまり当選確率が低い）、R B に比べると当選しやすい（つまり当選確率が高い）といえる。

【0339】

図 5 1 (b) は、B B 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（B B ゲーム判定テーブルという）。

【0340】

これによれば、B B ゲーム中は、B B 及び R B、さらに C R B の抽選も行われないことになる。B B ゲーム中は、このときのみ有効となる（当たり値が存在することになる）B B ゲーム専用役の当たり値が抽出範囲の大半以上を占めている（当たり値の総数 1 1 2 5 0 個）。従って、B B ゲーム中は、約 3 回に 2 回程度は B B ゲーム専用役に当選することが多くなるといえる。また、B B ゲーム専用役の当たり値が増加した代わりに、ハズレに該当する当たり値は大幅に減少（当たり値の総数 2 3 3 4 個）している。このため、B B ゲーム中は、通常ゲームに比べて極めてハズレとなる可能性が低くなるといえる。

【0341】

図 5 1 (c) は、R B 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（R B ゲーム判定テーブルという）。

【0342】

これによれば、R B ゲーム中は、B B 及び R B、さらに C R B の抽選は行われないことになる。そして、上記の図 5 1 (b) で説明した B B ゲーム中との違いは、R B ゲーム中は、B B ゲーム専用役の抽選は行わず、ベル及びチェリーのいずれかのみに当選する可能性があるということである。このとき、ベルの当たり値の範囲がほとんどを占めている（当たり値の総数 1 5 9 8 4 個）ため、ほぼ毎回ベルに当選することが多くなるといえる。なお、R B ゲーム中は、ハズレに該当する当たり値が 0 となるため、ハズレになることがない。

【0343】

図 5 1 (d) は、C R B 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（C R B ゲーム判定テーブルという）。

【0344】

これによれば、C R B ゲーム中は、B B 及び R B、さらに C R B の抽選は行われないことになる。そして、上記の B B ゲーム中、R B ゲーム中との違いは、C R B ゲーム中は、B B ゲーム専用役の抽選は行わず、ベル及びチェリーのいずれかのみに当選する可能性があるということである。このとき、チェリーの当たり値の範囲がほとんどを占めている（当たり値の総数 1 5 9 8 4 個）ため、ほぼ毎回チェリーに当選することが多くなるといえる。なお、C R B ゲーム中は、ハズレに該当する当たり値が 0 となるため、ハズレになることがない。

【0345】

[R T ゲーム]

スロットマシン 1 では B B ゲームの終了後から C R T ゲーム（チャンスリプレイタイム

10

20

30

40

50

ゲーム)が開始される。

【0346】

そして、RBゲーム及びCRBゲーム、いずれの終了後からLRTゲーム(ロングリプレイタイムゲーム)が開始される。

【0347】

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。このRTゲームを、開始するための条件等(所定のゲーム回数などを含む)によってさらに分けたものが、CRTゲーム、LRTゲームである。そして、CRTゲームでは所定のゲーム回数を100回、LRTゲームでは所定のゲーム回数は4000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CRTゲーム、LRTゲームの双方を含むものとする。

10

【0348】

そして、RTゲーム中にBB、RB及びCRBのいずれかに当選すると、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。

【0349】

また、RTゲーム中は、遊技者に向けてその遊技状態がRTゲーム中であることを認識(識別)できる態様にて実行させる。具体的には、RTゲーム中であることの表示(画像表示体500等による)や、効果音(スピーカ512等による)により識別可能なものとする。

20

【0350】

また、LRTゲームはCRTゲームに比べて所定のゲーム回数が相当に多く(約40倍)なっている。そして、約273回に1回はBBに当選する可能性があることから(図51(a)参照)、LRTゲーム中にBBに当選する確率は非常に高いといえる。このことから、LRTゲームは、次回BB当選略確定RTとも呼ばれるものである。すなわち、LRTゲームは、ほぼBBの当選によって終了する可能性が高いものとなる。これに対して、CRTゲームは、所定のゲーム回数に到達することによって終了する可能性が高いものであるといえる。

【0351】

図52は、RT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(RTゲーム判定テーブルという)。このRTゲーム判定テーブルは、CRTゲーム中及びLRTゲーム中いずれにも用いられるものである。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51(a)と同じ)であるため説明は省略する。すなわち、RT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約1/1.38にまで高く変更されている。このように、RTゲームでは、リプレイに当選する可能性が高くなるため、ハズレとなる可能性が低くなる。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)度合い(割合)が通常ゲームに比べて減少することになる。従って、RT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。

30

【0352】

なお、RTゲーム判定テーブルをCRTゲーム及びLRTゲームに共通して用いるものとしたが、これに限定されない。つまり、それぞれ別の判定テーブルを用いるものであってもよい。また、この例ではRTゲームにて、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。すなわち、小役(ベルやチェリー)としてもよい。このようにすると、RTゲーム中は、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機会が増えることとなる。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生じなくなる(メダルを増やせる可能性もあることとなる)。または、リプレイ及び小役ともども当選しやすい当選役としてもよい。この場合は、RTゲーム中にメダルを増やしていくことも可能となる。

40

50

## 【0353】

なお、スロットマシン1には複数の設定値（設定値1から4までの4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、というように設定値が高くなるほど当選率（特にB B、C R B、R B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4ではB Bの当選確率が高く決められているのでB Bに当選する可能性が高いといったよう 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する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51及び図52は設定値4に相当する内部抽選確率を示したものである。

10

## 【0354】

## [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53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、リール停止制御の流れを説明する。

20

## 【0355】

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。

30

## 【0356】

上記のステップS201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211a, 211b, 211c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S202, S210, S217）。これらの待ち受け状態で、左リール301a、中リール301b、右リール301c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211a, 211b, 211c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211a, 211b, 211cの押下操作が受け付けられるまでは、ステップS209の判定が満たされず、ステップS202以降の処理を繰り返す。

30

## 【0357】

ここで、リール停止ボタン211a, 211b, 211c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。

40

## 【0358】

上記の「順押し」の停止操作手順とは、左リール301a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211a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、

40

[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。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。

50

## 【0359】

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301c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211c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。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 3 6 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 3 6 1 】

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 3 6 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 3 6 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 3 6 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。前述のとおり、スロットマシン 1 の有効ラインは右下がりラインと下段ラインの 2 ラインのみであるため、この時点で残りのリール（中リール 3 0 1 b 、右リール 3 0 1 c ）の停止制御テーブルは 1 つに決定することができる。つまり、第 1 停止リール（この場合は左リール 3 0 1 a ）の図柄表示窓 4 0 1 内の図柄（これを停止目と呼ぶ、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。これにより、B B 図柄、R B 図柄以外の当選役図柄については目押しの必要なく揃えることになる（詳細はリール停止制御にて説明する）。

【 0 3 6 5 】

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 3 6 6 】

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

【 0 3 6 7 】

10

20

30

40

50

そして、ステップS209では、全てのリール301a, 301b, 301cが停止状態となつたかを判定する。この例では、まだ左リール停止フラグLFがONとなつただけであり、中リール301b及び右リール301c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S202に戻り以降の処理を繰り返し実行する。

【0368】

そして、再びステップS202以降の処理が実行される場合、すでに左リール301aは停止状態となっているのでステップS202の判定は満たされず、ステップS210に移る。

【0369】

ステップS210では、中リール301bが停止状態となつ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211b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211b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S210の判定が満たされ、次のステップS211に移る。

【0370】

ステップS211では、上記のステップS203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（F=1）となっているため、この判定が満たされず、ステップS213に移る。

【0371】

ステップS213では、中リール停止処理として、内部抽選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S206で決定したリール停止制御テーブル）に基づいて該当選択位置の停止位置の制御を実行する。そして、このとき中リール301b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S212, S214, S215は全て迂回され、ステップS216に移り、中リール停止フラグMFをON（MF=1）としてステップS209に移る。

【0372】

そして、再度ステップS209では、左リール301a及び中リール301bが停止状態となつただけであり、まだ右リール301cは回転中で停止状態（右リール停止フラグRFがOFF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S202に戻り、再度以降の処理を繰り返し実行する。

【0373】

さらに、3度目のステップS202以降の処理では、先ずステップS217で右リール停止フラグMFがOFF（MF=0）であり、なおかつ、右リール停止ボタン211c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S218, S220等の処理は、上記のステップS210以降の処理（ステップS211, S213）と同様であるため詳細な説明は省略する。

【0374】

そして、ステップS223にて、右リール停止フラグRFをON（MF=1）として、ステップS209に移る。

【0375】

最後にステップS209では、この時点において、全てのリール301a, 301b, 301c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。

【0376】

なお、「中押し」の停止操作手順の場合も上記と同様の説明ができるため詳細は省略する。ただし、「逆押し」の停止操作手順の場合は上記の説明と一部異なる点があるため、以下に説明する。

【0377】

「逆押し」の停止操作手順で、上記の「順押し」あるいは「中押し」の停止操作手順と異なる点は、ステップS221（第1リール停止処理の後に残りのリール停止制御テーブ

10

20

30

40

50

ルの決定)についてである。すなわち、「逆押し」の停止操作手順では、右リール301cのみが停止状態となり、なおかつ、右リール301cの停止目のうち、下段位置にいずれかの当選役図柄があった場合、まだ2つの有効ラインのいずれにも該当当選役図柄を揃えることが可能である。従って、ステップS221の段階では、いずれの有効ラインにも該当当選役図柄を揃えることのできるリール停止制御テーブルを複数用意しておき、いずれかを選び出すものとすればよい。

#### 【0378】

##### [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401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401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401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。

10

#### 【0379】

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401内に該当当選役図柄がなかったとしても、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401内にまで移動させたうえで停止させることができる。また、この引き込み制御を行うことにより、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401内に引き込んで停止させることができる。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。

20

#### 【0380】

スロットマシン1では、B B及びR B以外の当選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45参照)。これは、ベル、リプレイについては、対応するそれぞれの当選役図柄が最大で4個分の図柄おきに配置されているからである。なお、B Bゲーム専用役についても同様に目押しを必要とせずに揃えることができる。

30

#### 【0381】

また、チェリーについては、判定の対象となるのは、右リール301cのチェリー図柄であり、これも最大で4個分の図柄おきに配置されているため、目押しを必要とせずにチェリー図柄を揃えることができる(これは、解決手段に記載の最遠可動表示体移動停止制御手段に相当する)。また、右リール301cのチェリー図柄の配置から、スロットマシン1の有効ラインとして上段ライン622a、右上がりライン623bの2つのラインのみを有効ラインとするものであってもよい。

40

#### 【0382】

なお、チェリー図柄についてさらに着目すると、左リール301a上では、チェリー図柄からチェリー図柄までのあいだに他の図柄が6個分配置されている(図45参照)。これにより、左リール301aでは、リールのどの位置で停止操作が受け付けられても、必ずチェリー図柄を上段位置あるいは下段位置のいずれかに引き込んで停止させることができる(これは、解決手段に記載の最寄可動表示体移動停止制御手段に相当する)。

#### 【0383】

例えば、配列番号12番(以下では、単に番という)の赤7図柄あるいは11番の

50

ハート図柄を図柄表示窓 401 内の下段位置付近に目押しした場合、そのまま停止する 「リップベル図柄（10番） ハート図柄（11番） 赤7図柄（12番）」 と図柄表示窓 401 内の上段位置から下段位置に停止することになる。しかし、上記引き込み制御により最大4個の図柄分だけ移動可能とすると、11番のハート図柄から8番の青7図柄までリール回転方向に移動して停止させることができる。この結果、図柄表示窓 401 内には 「チェリー図柄（6番） リップベル図柄（7番） 青7図柄（8番）」 となり、チェリー図柄を上段位置に停止させることができる。

#### 【0384】

このことから、チェリー図柄が揃うこととなる場合には、左リール 301a 上にもチェリー図柄を停止させる（引き込む）ものとする。このようにすると、例えば、少なくとも右リール 301c の停止操作を行う前に左リール 301a の停止操作を行えば、当該ゲームにてチェリー図柄が揃う可能性の可否を判断することができる。

10

#### 【0385】

さらに、このようにすると、左リール 301a 上（上段位置あるいは下段位置）にチェリー図柄が表示されれば、右リール 301c 上（下段位置）にもチェリー図柄が表示されるという印象を遊技者に強く持たせることができる。従って、左リール 301a 上（上段位置あるいは下段位置）にはチェリー図柄が停止しているが、右リール 301c 上（下段位置）にはチェリー図柄が停止していない状態をいわゆるリーチ目とすることができます。すなわち、リーチ目とは BB もしくは RB の当選が確定した場合の出目のことであるから、右リール 301c 上（下段位置）にはチェリー図柄が停止しているが、左リール 301a 上（上段位置あるいは下段位置）にはチェリー図柄が停止していない場合、BB もしくは RB の当選が確定することとなる（これは、解決手段に記載の特定時移動停止制御手段に相当する）。従って、遊技者は左リール 301a 上（上段位置あるいは下段位置）にチェリー図柄が停止するたびにリーチ目になるかもしれないという期待感や楽しみを見い出しながらゲームを行うことができる。

20

#### 【0386】

また、共有当選当たり値の当選役の場合は、BB 図柄（または RB 図柄）を優先的に引き込むものとしている。ただし、BB 図柄（または RB 図柄）は目押しが必要な図柄であるため、BB 図柄（または RB 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を引き込むものとする。そして、既に説明したとおり、このとき他方の当選役図柄は取りこぼすことなく揃えることが可能となる。従って、共有当選当たり値の当選役に該当する場合には、BB 図柄または他方の当選役（小役）図柄のいずれかを必ず揃えることができる。

30

#### 【0387】

以上のことから、スロットマシン 1 では、BB 図柄及び RB 図柄以外の当選役図柄については、目押しを必要とせずに揃えることができる。つまり、BB 及び RB 以外の当選役については「取りこぼし」を生じることがないということになる。従って、目押しの技量の差により、遊技者ごとに利益の差が大きくなる（メダルの獲得枚数に大幅な差が生じることなど）ことを極力解消することができる。

40

#### 【0388】

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。

#### 【0389】

##### [判定処理]

リール停止処理が終了すると、図柄表示窓 401 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 5-4 では、この判定処理の内容を具体的に説明する

50

。

## 【0390】

リール停止処理により全てのリール301a, 301b, 301cが停止した状態となると、図柄表示窓401内の停止目の様子から、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様子が表示されているか）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がある。

## 【0391】

ステップS301、S302、S303では、それぞれ、CRBゲーム中であるか、RBゲーム中であるか、BBゲーム中であるかを判定する。これは後述するCRBゲーム中フラグ、RBゲーム中フラグ、BB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。

## 【0392】

CRB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。同様にして、RB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。またBBゲーム中フラグがON（＝1）となっているとステップS303の判定が満たされ、ステップS370に移る。

## 【0393】

CRBゲーム中フラグ、RBゲーム中フラグ及びBB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、S303の判定がいずれも満たされず、ステップS304に移る。

## 【0394】

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S310, S320, S330, S340, S350のいずれかに移る。

## 【0395】

ステップS310では、BB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BB図柄が揃っている場合（「赤7図柄 - 赤7図柄 - 赤7図柄」、この判定が満たされ、次のステップS312に移る。

## 【0396】

次のステップS312では、BBゲーム開始処理を実行する。ここでは、BB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）。

## 【0397】

ステップS320では、RB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RB図柄が揃っている場合（「白7図柄 - 赤7図柄 - 赤7図柄」、この判定が満たされ、次のステップS322に移る。

## 【0398】

次のステップS322では、RBゲーム開始処理を実行する。ここでは、RBゲームとして、BB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）。

## 【0399】

ステップS330では、CRB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CRB図柄が揃っている場合（「リップベル図柄 - ベル図柄 - リブレイ図柄」、この判定が満たされ、次のステップS332に移る。

## 【0400】

次のステップS332では、CRBゲーム開始処理を実行する。ここでは、CRBゲームとして、BB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）。

10

20

30

40

50

## 【0401】

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（「リップベル図柄 - 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。

## 【0402】

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）にて次回のゲームを開始させるために、MAXベットコマンドをRAM1114に一旦記憶させる。このコマンドに基づき、次回のゲームを再遊技として開始させることができる。

## 【0403】

そして、ステップS344では、リプレイ当選フラグをOFF（＝0）にして処理を終了する。

## 【0404】

ステップS350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（「リップベル図柄 - ベル図柄 - ベル図柄」または「ANY - ANY - チェリー図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS352に移る。

## 【0405】

次のステップS352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110より規定枚数のメダルを払い出す）。そして、メダルの払枚数を表示する（払枚数表示LED612に表示する）。これにより、遊技者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。

## 【0406】

そして、ステップS354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。

## 【0407】

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S310, S320, S330, S340, S350のいずれの判定も満たされず、ステップS360に移る。なお、このときの出目は「ハズレ目（バラバラな図柄の組み合わせ態様）」とも呼ばれる。

## 【0408】

ステップS360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BB及びRB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。また、いずれの当選フラグもON（＝1）となっていない場合（このときはハズレフラグがON（＝1）となっている）には、ハズレフラグをOFF（＝0）にする。

## 【0409】

従って、当該当選フラグが、BB当選フラグ、RB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。なお、スロットマシン1では、この「取りこぼし」が生じる当選役は無いものであるが、小役等には「取りこぼし」が生じる可能性を持たせた当選役を含めてよい。

## 【0410】

一方、当該当選フラグがBB当選フラグ及びRB当選フラグのいずれかに該当する場合、当該当選フラグはOFFとならず、次ゲーム以降に持ち越される。これにより、BB及びRBについて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当該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、BB、RB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できなくBB、RB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。また、特に目押しの技量の低い遊技者にとって、BB図柄（あるいはRB図柄）を揃えるまで何度も目押しの練習がすることになる。

10

20

30

40

50

## 【0411】

上記のステップS304からステップS360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S370以降の処理について説明する。ここでの処理は、BBゲーム、RBゲーム及びCRBゲームの場合に実行する処理である。

## 【0412】

まず、ステップS370では、BB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「BBゲーム時払出役」とは、ベル、チェリーに加えてBBゲーム専用役を含めたBB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BBゲーム時払出役図柄が揃っている場合（「リップベル図柄 - ベル図柄 - ベル図柄」、または「ANY - ANY - チェリー図柄」、または「リップベル図柄 - リプレイ図柄 - ベル図柄」）、この判定が満たされ、次のステップS372に移る。

10

## 【0413】

次のステップS372では、揃っているBB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BB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。

## 【0414】

ステップS372に次いで、ステップS374では、BBゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。その後、ステップS376に移り、RTゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

20

## 【0415】

また、上記のステップS370の判定が満たされない場合、ステップ378に移り、当該成立フラグをOFF（＝0）にする。特にこの例では、取りこぼしが生じないため、当該成立フラグにはハズレフラグが該当する。すなわち、ステップS378では、当該ハズレフラグをOFF（＝0）にする。

## 【0416】

次にステップS380以降の説明をする。ステップS380では、RB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「RBゲーム時払出役」も、前述のBBゲーム時払出役と同様にRBゲーム中に払い出しがある当選役の総称である（この場合は、ベル、チェリーが該当する）。そして、いずれかの有効ライン上にRBゲーム時払出役図柄が揃っている場合、この判定が満たされ、次のステップS382に移る。

30

## 【0417】

次のステップS382では、揃っているRB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RB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。

## 【0418】

ステップS382に次いで、ステップS384では、RBゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。その後、ステップS386に移り、RTゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

40

## 【0419】

また、上記のステップS380の判定が満たされない場合、前述のステップ378に移り、当該成立フラグをOFF（＝0）にする。これは先に説明したため、説明は省略する。

## 【0420】

次にステップS390以降の説明をする。ステップS390では、CRB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「CRBゲーム時払出役」も、前述のRBゲーム時払出役と同じであるため、説明は省略する。いずれかの有効ライン上にCRBゲ

50

ーム時払出役図柄が揃っている場合、この判定が満たされ、次のステップ S 3 9 2 に移る。

【 0 4 2 1 】

次のステップ S 3 9 2 では、揃っている C R B 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 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 C R B 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。

【 0 4 2 2 】

ステップ S 3 9 2 に次いで、ステップ S 3 9 4 では、C R B ゲーム終了判定処理を実行する（詳細は後述する）。その後、ステップ S 3 8 6 に移り、R T ゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

【 0 4 2 3 】

また、上記のステップ S 3 9 0 の判定が満たされない場合、ステップ S 3 9 6 に移り、当該成立フラグを O F F (= 0) にする。これは先に説明したステップ S 3 7 8 と同じ内容であるため、説明は省略する。

【 0 4 2 4 】

[ B B ゲーム開始処理 ]

前述の図 5 4 のステップ S 3 1 0 の判定が満たされた場合、B B ゲーム開始処理を実行する。この B B ゲーム開始処理について図 5 5 を用いて説明する。

【 0 4 2 5 】

まず、ステップ S 4 0 1 では、B B フラグが O N (= 1) となっているかを判定する。ステップ S 4 0 1 の判定が満たされると、ステップ S 4 0 4 に移る。ステップ S 4 0 4 では、B B 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 B B フラグを O F F (= 0) にする。次いでステップ S 4 0 6 にて、B B 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。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 B B ゲームが開始される。

【 0 4 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 2 に移り、エラー処理を実行する。このような場合となるのは、B B フラグが O F F (= 0) であるにも関わらず、B B 図柄が揃ってしまうような場合が該当する。すなわち、何らかの不正な手段（例えば、ゴト行為）が行われたか、あるいはスロットマシン 1 に故障が生じたか、いずれかの場合に起こり得るものである。従って、エラー処理では、エラーランプ 6 0 4 の点灯や、その他前述の L E D 等にエラー発生を知らせる表示を行う。

【 0 4 2 7 】

[ B B ゲーム終了判定処理 ]

続いて、前述の図 5 4 のステップ S 3 7 4 の B B ゲーム終了判定処理について図 5 6 を用いて説明する。

【 0 4 2 8 】

まず、ステップ S 4 5 1 では、前述の図 5 4 のステップ S 3 7 2 にてメダルの払い出しがあったことを受けて、B B 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 4 2 9 】

次にステップ S 4 5 2 では、累計払出枚数が 3 0 0 枚を超えたかを判定する。このステップ S 4 5 2 の判定が満たされない場合、ステップ S 4 5 4 に移り、B B 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）。また、ステップ S 4 5 2 の判定が満たされると、ステップ S 4 6 0 に移る。

【 0 4 3 0 】

10

20

30

40

50

ステップS460では、RBゲーム中フラグをOFF(=0)にした後、ステップS462にてCRTゲーム開始フラグをON(=1)にして処理を終了する。

【0431】

[RBゲーム開始処理]

前述の図54のステップS320の判定が満たされた場合、RBゲーム開始処理を実行する。このRBゲーム開始処理について図57を用いて説明する。

【0432】

まず、ステップS501では、RBフラグがON(=1)となっているかを判定する。ステップS501の判定が満たされると、ステップS504に移る。ステップS504では、RBゲーム中フラグをON(=1)にする。また図示はしないが、このときRBフラグをOFF(=0)にする。次いでステップS506にて、RBゲーム中の累計払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枚数の累算が実行される。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RBゲームが開始される。このことにより、遊技者は通常ゲームと比べて特別な違和感を覚えることなくゲームを行うことができる。

10

【0433】

また、ステップS501の判定が満たされない場合、ステップS502に移り、エラー処理を実行する。このような場合となるのは、RBフラグがOFF(=0)であるにも関わらず、RB図柄が揃ってしまうような場合が該当する。すなわち、何らかの不正な手段(例えば、ゴト行為)が行われたか、あるいはスロットマシン1に故障が生じたか、いずれかの場合に起こり得るものである。従って、エラー処理では、エラーランプ604の点灯や、その他前述のLED等にエラー発生を知らせる表示を行う。

20

【0434】

[RBゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図54のステップS384のRBゲーム終了判定処理について図58を用いて説明する。

【0435】

まず、ステップS551では、前述の図54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、RBゲーム中の累計払枚数に当該ゲームの払枚数を加算する。

30

【0436】

次にステップS552では、累計払枚数が20枚を超えたかを判定する。このステップS552の判定が満たされない場合、ステップS554に移り、RBゲーム中の累計払枚数を表示する(払枚数表示LED612等に表示する。なお、累計払枚数は表示用のLED等を別途設けてこれに表示するものとしてもよい)。

【0437】

また、ステップS552の判定が満たされると、ステップS556に移る。

【0438】

ステップS556では、RBゲーム中フラグをOFF(=0)にした後、ステップS558にてLRTゲーム開始フラグをON(=1)にして処理を終了する。

40

【0439】

[CRBゲーム開始処理]

前述の図54のステップS330の判定が満たされた場合、CRBゲーム開始処理を実行する。このCRBゲーム開始処理について図59を用いて説明する。

【0440】

まず、ステップS601では、CRBフラグがON(=1)となっているかを判定する。ステップS601の判定が満たされると、ステップS604に移る。ステップS604では、CRBゲーム中フラグをON(=1)にする。また図示はしないが、このときCRBフラグをOFF(=0)にする。次いでステップS606にて、CRBゲーム中の累計払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枚数の累算が実行

50

される。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C R Bゲームが開始される。このことにより、遊技者は通常ゲームと比べて特別な違和感を覚えることなくゲームを行うことができる。

【0441】

また、ステップS601の判定が満たされない場合、ステップS602に移り、エラー処理を実行する。このエラー処理は前述したものと同じであるため説明は省略する。

【0442】

[C R Bゲーム終了判定処理]

続いて、前述の図54のステップS394のC R Bゲーム終了判定処理について図60を用いて説明する。

10

【0443】

まず、ステップS651では、前述の図54のステップS392にてメダルの払い出しがあったことを受けて、C R Bゲーム中の累計払枚数に当該ゲームの払枚数を加算する。

【0444】

次にステップS652では、累計払枚数が35枚を超えたかを判定する。このステップS652の判定が満たされない場合、処理は終了となる。なお、C R Bゲーム中は累計払枚数等の表示（払枚数表示LED612や、その他LED等の表示手段による表示）は一切行われないものである。

20

【0445】

また、ステップS652の判定が満たされると、ステップS660に移る。

【0446】

ステップS660では、C R Bゲーム中フラグをOFF（＝0）にした後、ステップS662にてL R Tゲーム開始フラグをON（＝1）にして処理を終了する。

【0447】

なお、この例では、B Bゲーム、R Bゲーム及びC R Bゲームそれぞれ規定枚数を超えるメダルの払い出しがあった場合に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。また、上記B Bゲーム及びR Bゲームについては、通常ゲームと異なる掛け数にて行うものとしてもよい。このようにすると、遊技者は、通常ゲームとは明らかに異なるゲームであることを明確に認識することができる。

30

【0448】

[R Tゲーム開始処理]

R Tゲーム開始処理について、図61を用いて詳細に説明する。前述の図54の判定処理において、ステップS374, S384, S394を経由する場合、R Tゲーム開始処理を実行する。なお、このR Tゲーム開始処理は上記ステップS374, S384, S394のいずれを経由した場合も同じ内容の処理が実行される。

40

【0449】

まず、ステップS801では、C R Tゲーム開始フラグがON（＝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S802では、C R Tゲーム回数を「50回」にセットする。

【0450】

そして、次のステップS804では、C R Tゲーム中フラグをON（＝1）にする。また、図示はしないが、このときC R Tゲーム開始フラグをOFF（＝0）にする。これにより、次ゲームからC R Tゲームが開始される。

【0451】

一方、ステップS801の判定が満たされない場合、ステップS810に移り、L R Tゲーム開始フラグがON（＝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S812では、L R Tゲーム回数を「4000回」にセットする。

【0452】

50

そして、次のステップ S 814 では、LRT ゲーム中フラグを ON ( = 1 ) にする。また、図示はしないが、このとき LRT ゲーム開始フラグを OFF ( = 0 ) にする。これにより、次ゲームから LRT ゲームが開始される。

【0453】

また、上記のステップ S 801、S 810 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。

【0454】

[RT ゲーム終了判定処理]

次に RT ゲーム終了判定処理について、図 62 を用いて詳細に説明する。前述の図 54 の判定処理において、ステップ S 301、S 302、S 303 のいずれの判定も満たされない場合、この RT ゲーム終了判定処理が実行される。

10

【0455】

まず、ステップ S 901 では、RT ゲーム中フラグ ( CRT ゲーム中フラグ、または LRT ゲーム中フラグのいずれか ) が ON ( = 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。

【0456】

そして、ステップ S 901 の判定が満たされると、次のステップ S 902 では、RT ゲーム回数を「1」だけ減算して、ステップ S 904 に移る。

【0457】

ステップ S 904 では、残りの RT ゲーム回数が「0」であるかを判定する。RT 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 906 に移り、RT ゲーム中フラグ ( CRT ゲーム中フラグまたは LRT ゲーム中フラグ ) を OFF ( = 0 ) にする。

20

【0458】

一方、ステップ S 904 の判定が満たされない場合、ステップ S 910 に移り、BB フラグ、RB フラグ及び CRB フラグ、のいずれかが ON ( = 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 RT ゲームにて、BB、RB 及び CRB のいずれかに当選した場合が該当する。

【0459】

そして、ステップ S 910 の判定が満たされると、次にステップ S 906 に移り、RT ゲーム中フラグを OFF ( = 0 ) にして処理を終了する。ここでの処理は、すなわち、RT ゲームが BB、RB 及び CRB のいずれかの当選によって終了となることを示している。

30

【0460】

ステップ S 910 の判定が満たされない場合、処理は終了となる。

【0461】

[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演出制御基板 510 により各種演出動作の制御を実行する。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、演出制御基板 510 ( 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 ( 図示しない ) 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。

40

【0462】

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

50

でを知らせる態様でもよい)などがある。

【0463】

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。この場合には、ハズレであることを気付きにくい内容の演出とする(例えば、いずれの当選役とも取れるような曖昧な内容)。これにより、当該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。

【0464】

告知演出は、例えば、当該当選フラグがB B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つ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B BやR B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B B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。

10

【0465】

また、連続演出態様としては、通常ゲーム中、B Bゲーム、R Bゲーム、R T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(連続演出)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、B B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。

20

【0466】

そして、R Tゲーム中は、開始から終了まで、その旨を遊技者が認識できるよう連続演出を実行させる。例えば、C R Tゲームの回数をカウントする表示や、規定回数に近づくにつれて危機感迫る効果音を発生させることなどである。このようにすると、遊技者はC R Tゲームの残り回数がどれほどあるのか確認しながらゲームを進めていくことができる。

。

【0467】

また、L R Tゲームでは、連続演出は実行させるが、L R Tゲームの回数のカウント表示は特に行わないものであってもよい。これはL R Tゲームが4 0 0 0回という遊技者から見て相当に長いゲーム期間であるため、規定回数の終わりをほとんど気にする必要が無いからである。そして、上記回数のカウント表示を行わないことは、例えば、遊技者がL R Tゲームの規定回数を知り得ていない場合、いつまでR Tゲーム(L R Tゲーム)が続くのか分からずハラハラしながらR Tゲームを続けられるという効果を奏することができる。

30

【0468】

以上の演出態様は、画像表示体5 0 0による画像の表示や、スピーカ5 1 2等による効果音の発生、L E D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らくすることができるものである。なお、演出態様は、画像表示体5 0 0、スピーカ5 1 2、L E D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5 0 0に代えて、E Lディスプレイ(E lectro luminescence Display)や、ドットL E D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。

40

【0469】

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。

50

スロットマシン以外の遊技機、例えば、パチンコ機や、パチンコ機とスロットマシンとを融合させてなる遊技機等であっても本発明を適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0470】

【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Z1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Z1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Z2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Z2部拡大図である。

【図9】図8(a)の要部を示す拡大図である。

【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ボディを省略した正面図である。

【図16-1】コネクタホルダーの分解斜視図である。

【図16-2】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。

【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】スロットマシン上部の縦断面図である。

【図25】メダル放出装置を省略してスロットマシンの下半部を示す斜視図である。

【図26】図25の分解斜視図である。

【図27】スロットマシンの裏側から放熱口を見た背面図である。

【図28】電源装置を示すスロットマシンの一部断面部分正面図である。

【図29】電源装置を下から見上げた状態を示す斜視図である。

【図30】他の形態を示すもので外本体の側板と電源装置の要部断面図である。

【図31】他の形態を示す照明装置の概略断面図である。

【図32】透明板と発光ユニットを分解して示す扉形前面部材の斜視図である。

【図33】透明板を分解して示す扉形前面部材の斜視図である。

【図34】透明板を装着した扉形前面部材の図32A-A線相当断面図である。

【図35】ヒンジ金具の分解・組み立て斜視図である。

【図36】ヒンジ金具の連鎖を示す線図である。

【図37】扉形前面部材を示す要部の横断平面図である。

【図38】開く途中の扉形前面部材を示す要部の横断平面図である。

【図39】扉形前面部材の上半部を示す裏側から見た斜視図である。

【図40】連結具を縦方向に切断した断面斜視図である。

【図41】他のヒンジ金具の例を示す扉形前面部材の要部横断平面図である。

【図42】図41の扉形前面部材の開く途中を示す要部の横断平面図である。

【図43】機種ユニットにおいて画像表示体及び枠部材を開いた状態を示す斜視図である

10

20

30

40

50

。【図44】連結具を連結したまま扉形前面部材を開いた状態を示す斜視図である。

【図45】リール帯の図柄列を平面的に展開した展開図である。

【図46】図柄表示窓401部分の拡大図である。

【図47】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48】各当選役と対応する図柄の組み合わせ様及びその遊技特典を示す対応表である。

【図49】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。

10

【図50】始動処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図51】抽出乱数値の当たり値判定テーブルである。

【図52】RTゲーム中における抽出乱数値の当たり値判定テーブルである。

【図53】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54】判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図55】BB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56】BB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57】RB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58】RB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。

20

【図59】CRB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60】CRB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61】RT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62】RT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。

【符号の説明】

【0471】

1 スロットマシン

50 機種ユニット

80 連結具

90 前面開閉部材

100 外本体

30

105 仕切り板

200 扉形前面部材

202 操作部

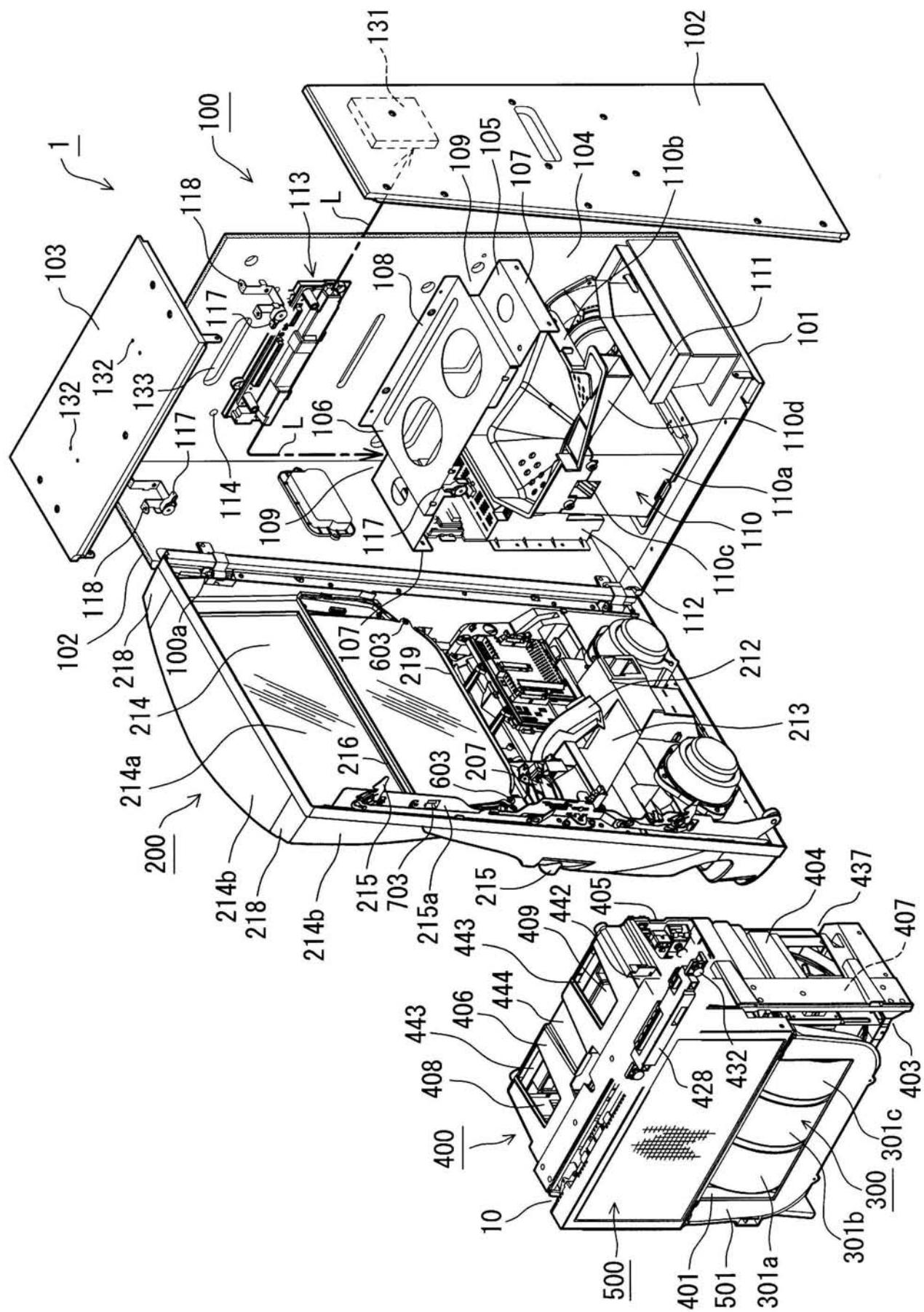
400 ケース部材

409 メイン基板

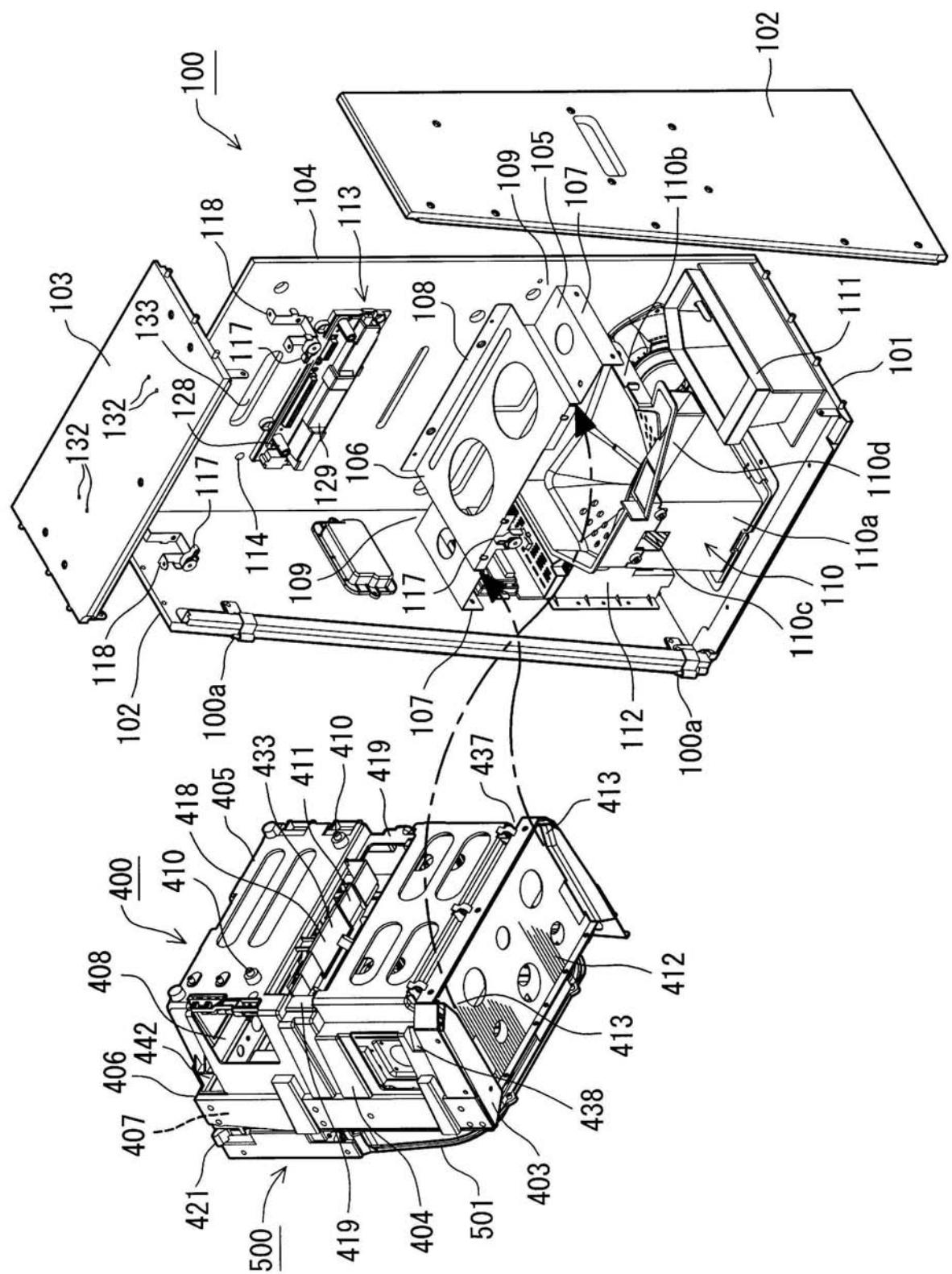
510 演出制御基板

700 連結具

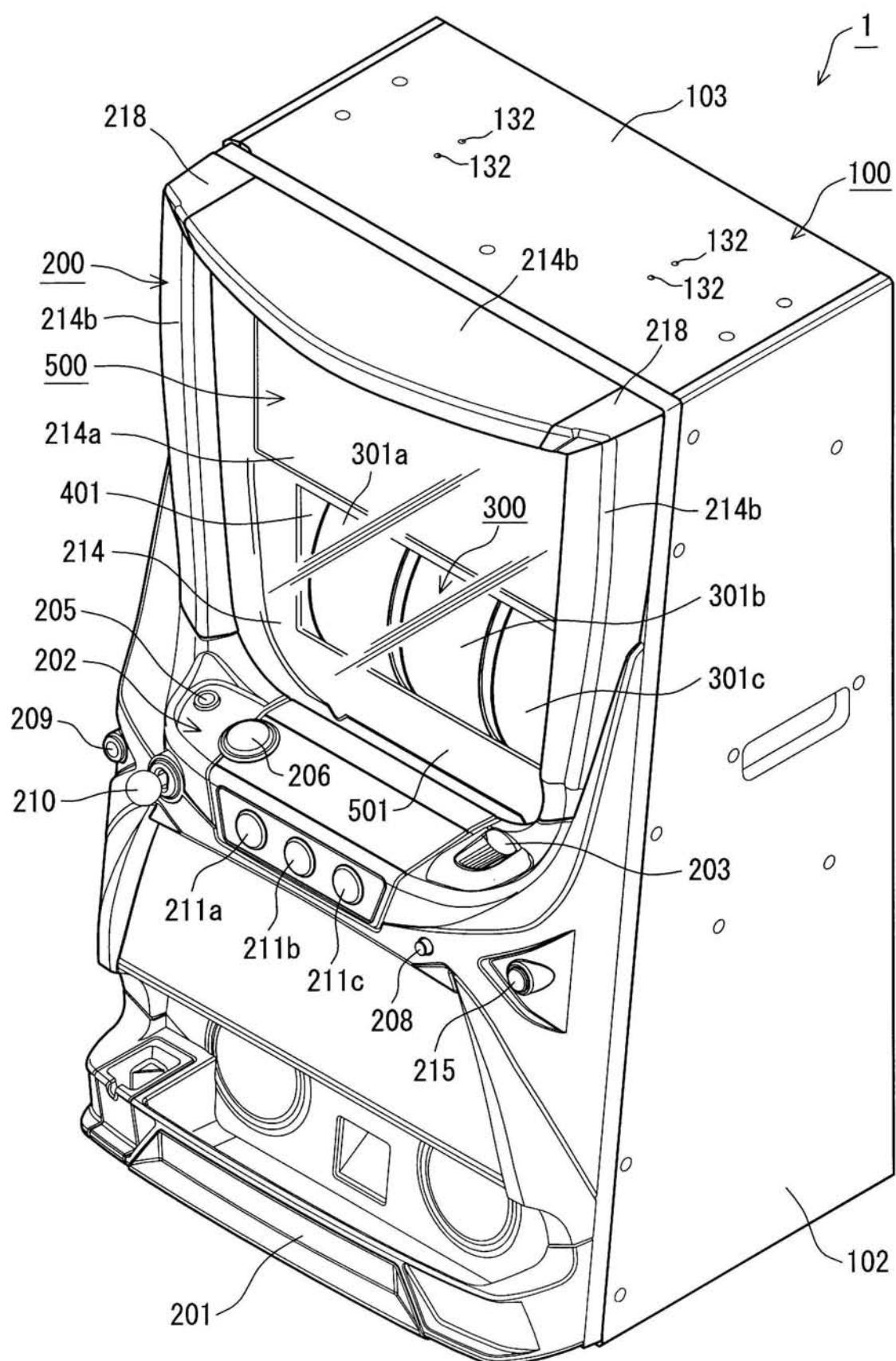
【図1】



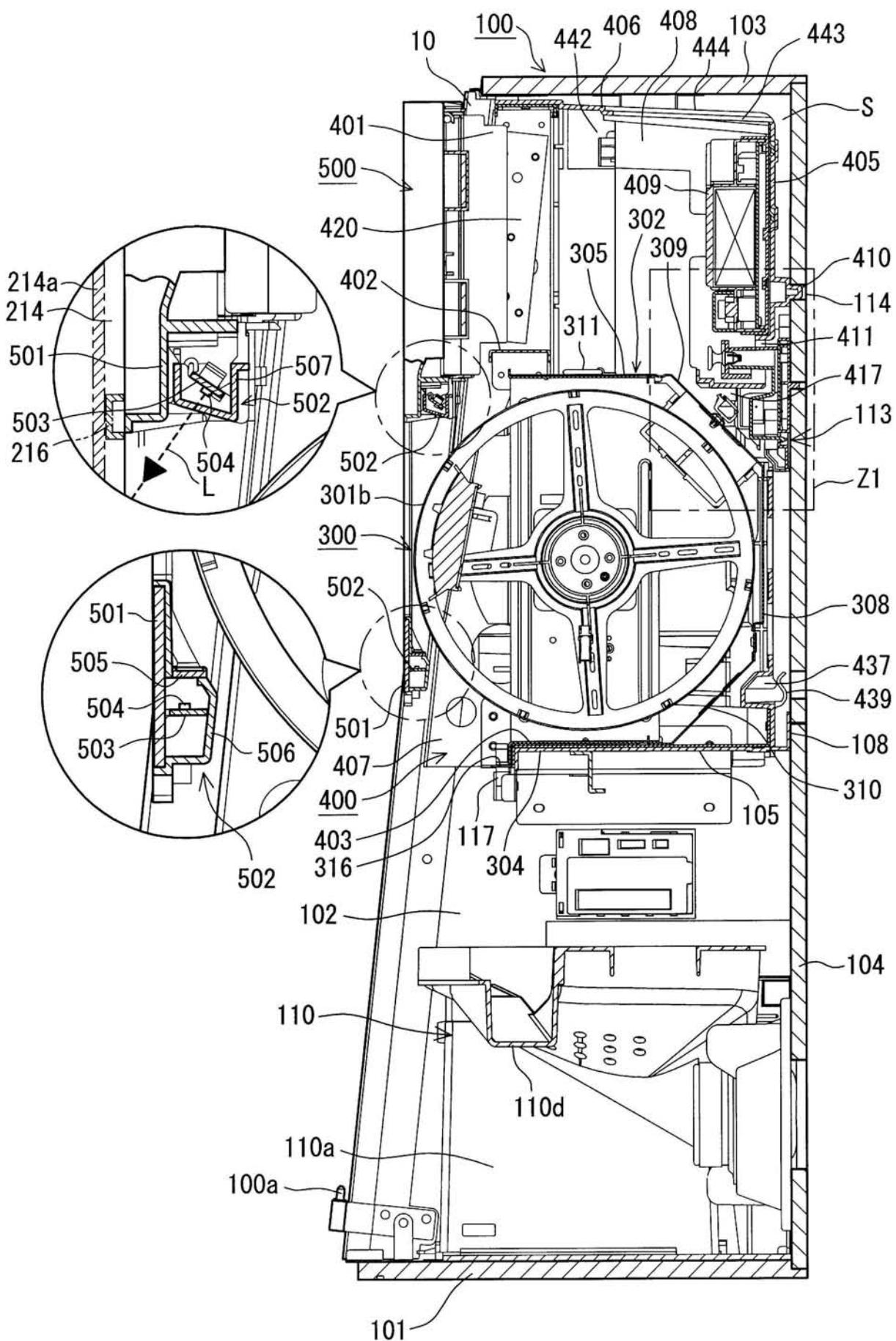
【図2】



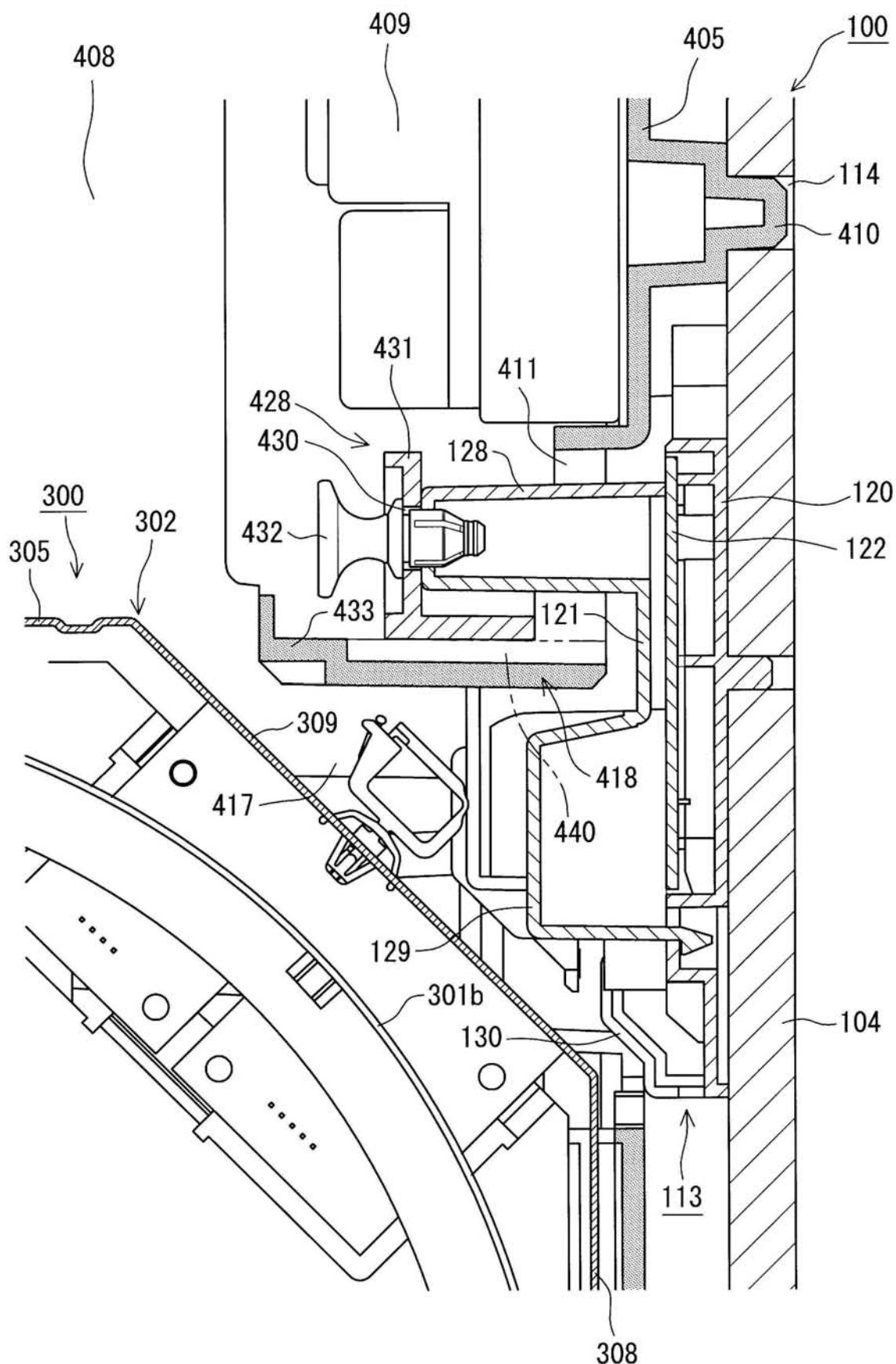
【図3】



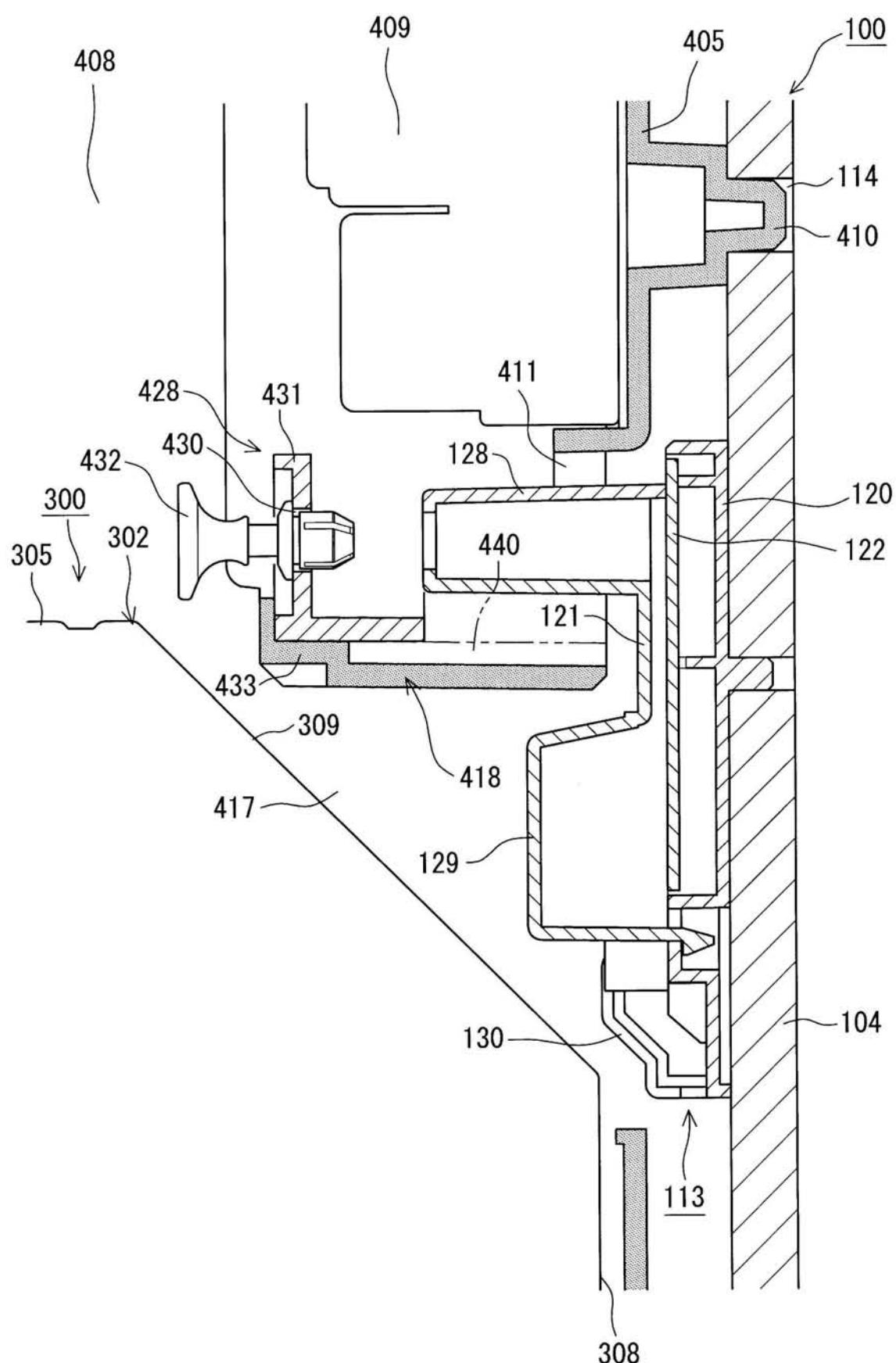
【図4】



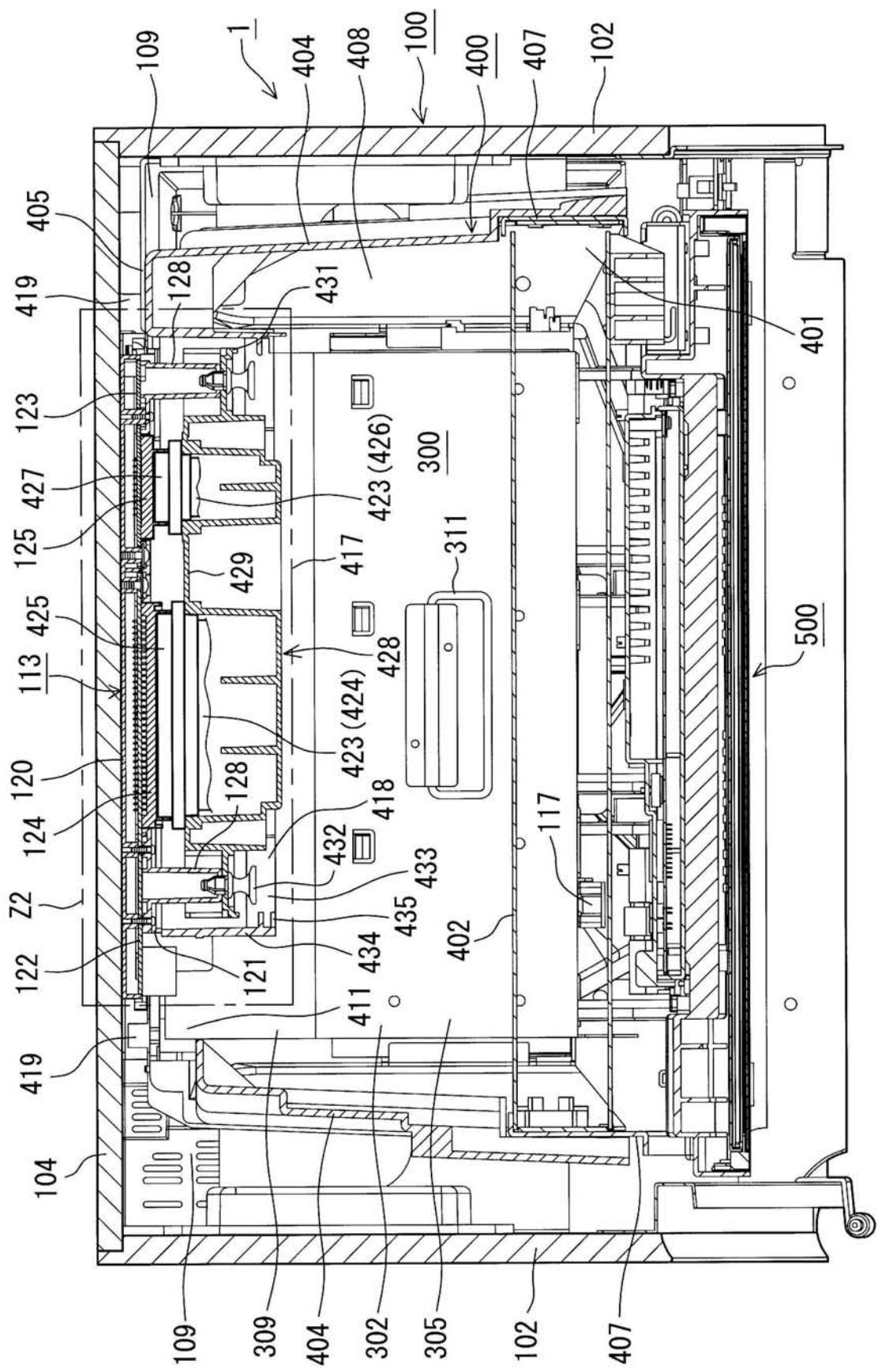
【図5】



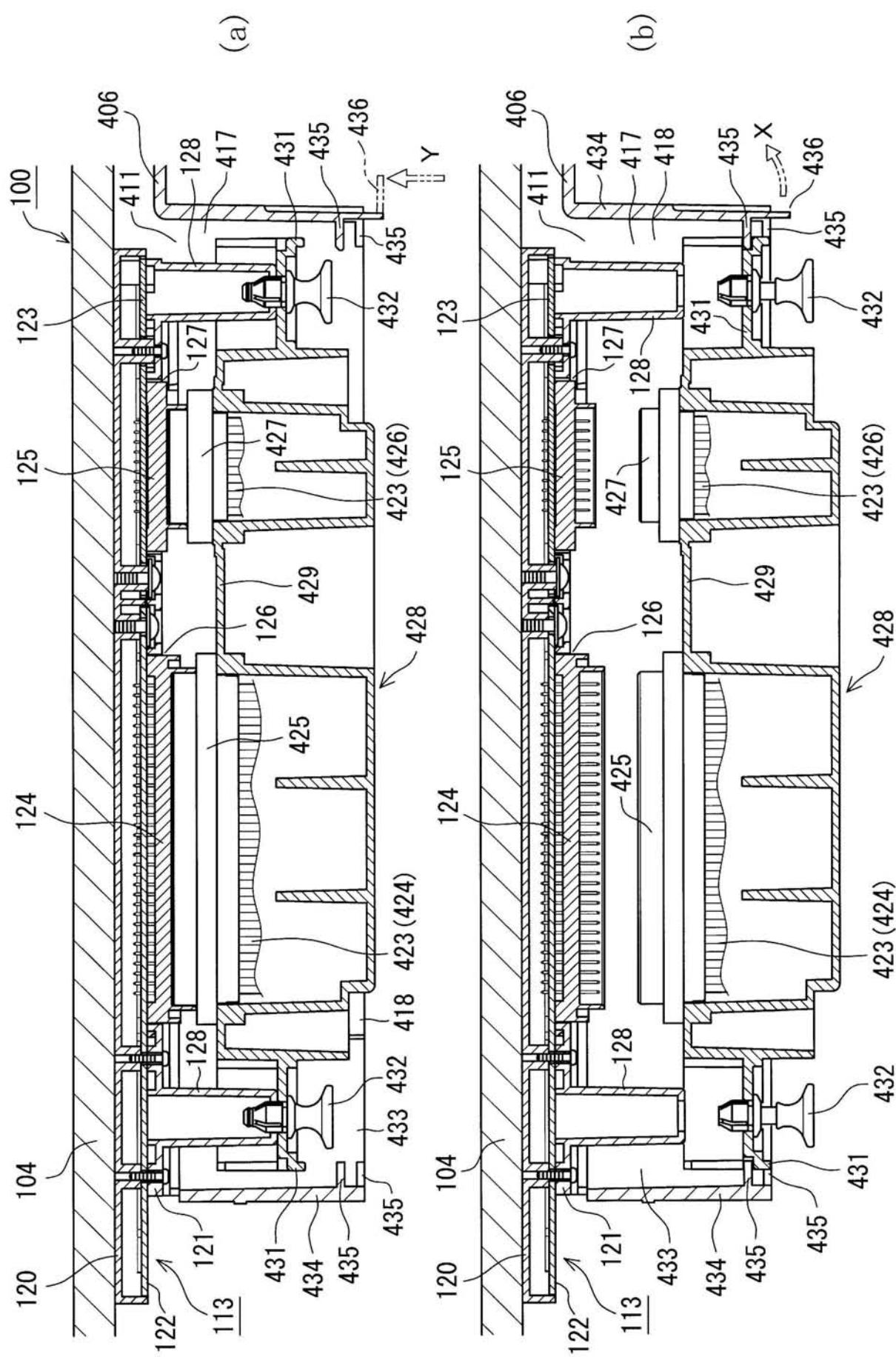
【図6】



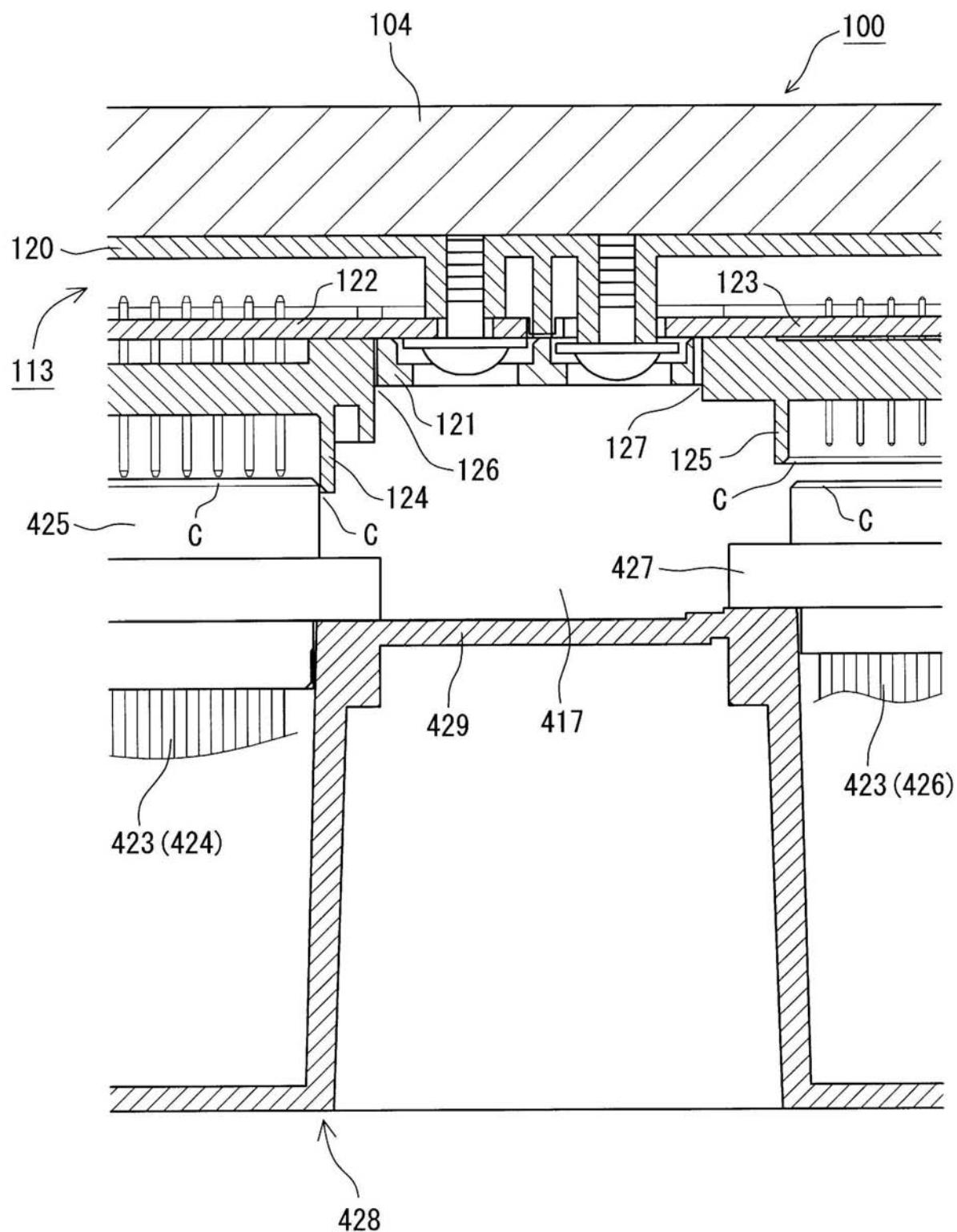
【図7】



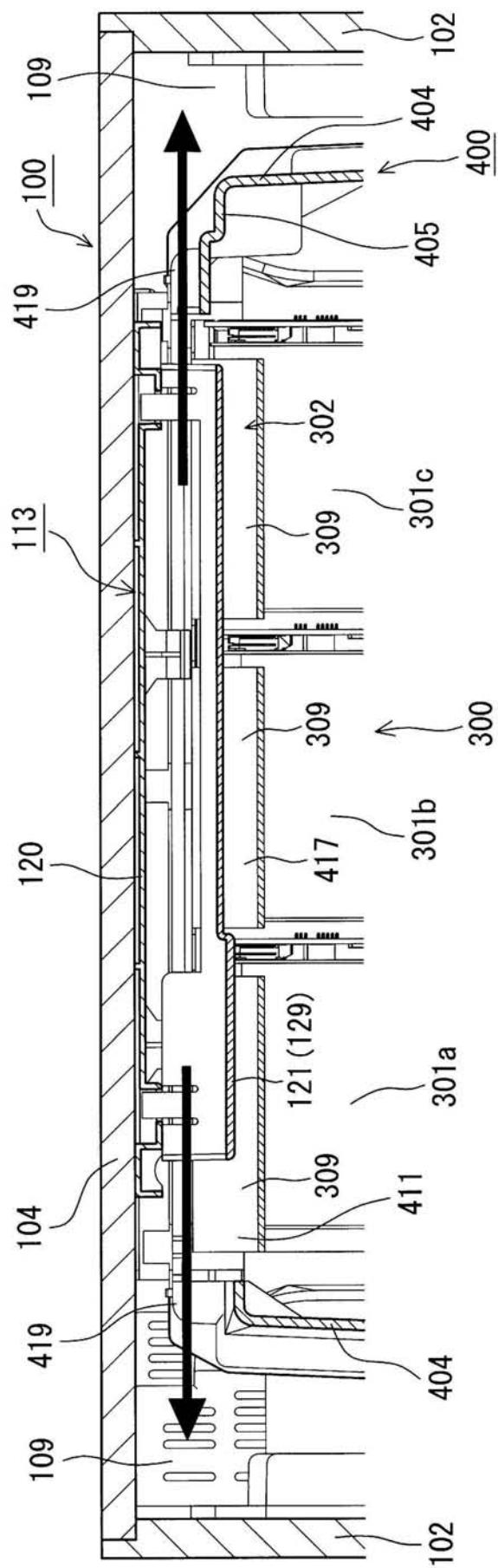
【 义 8 】



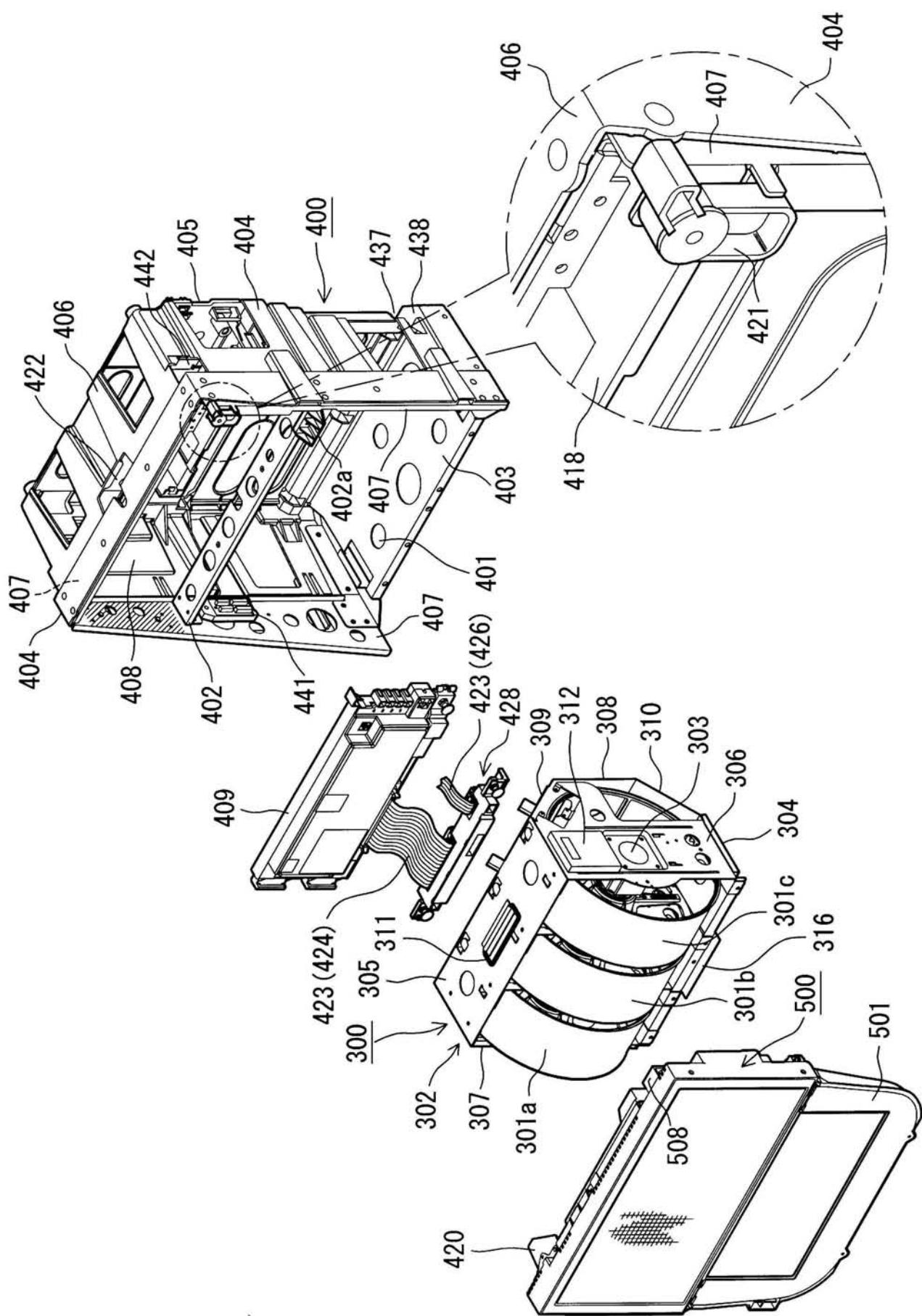
【図9】



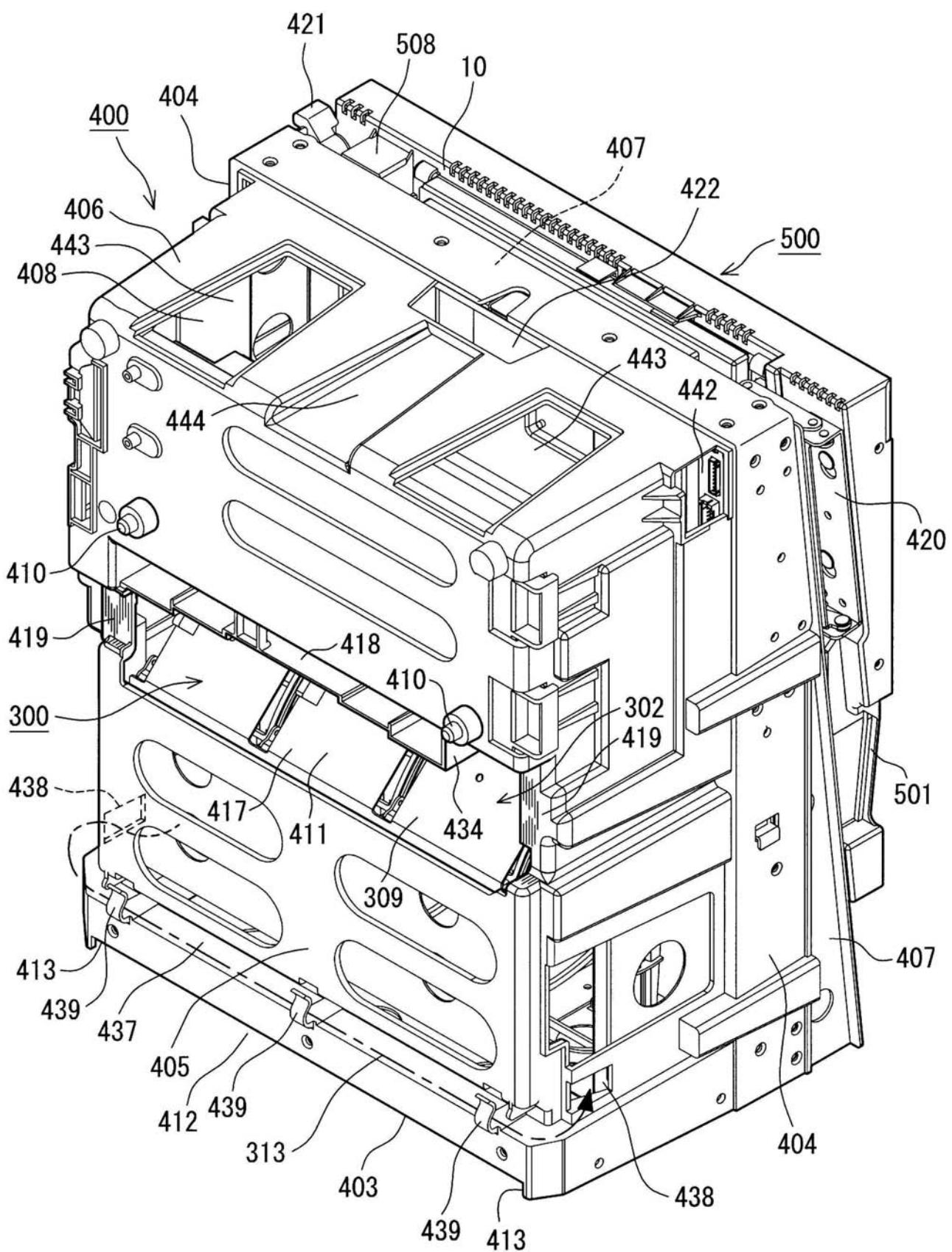
【図10】



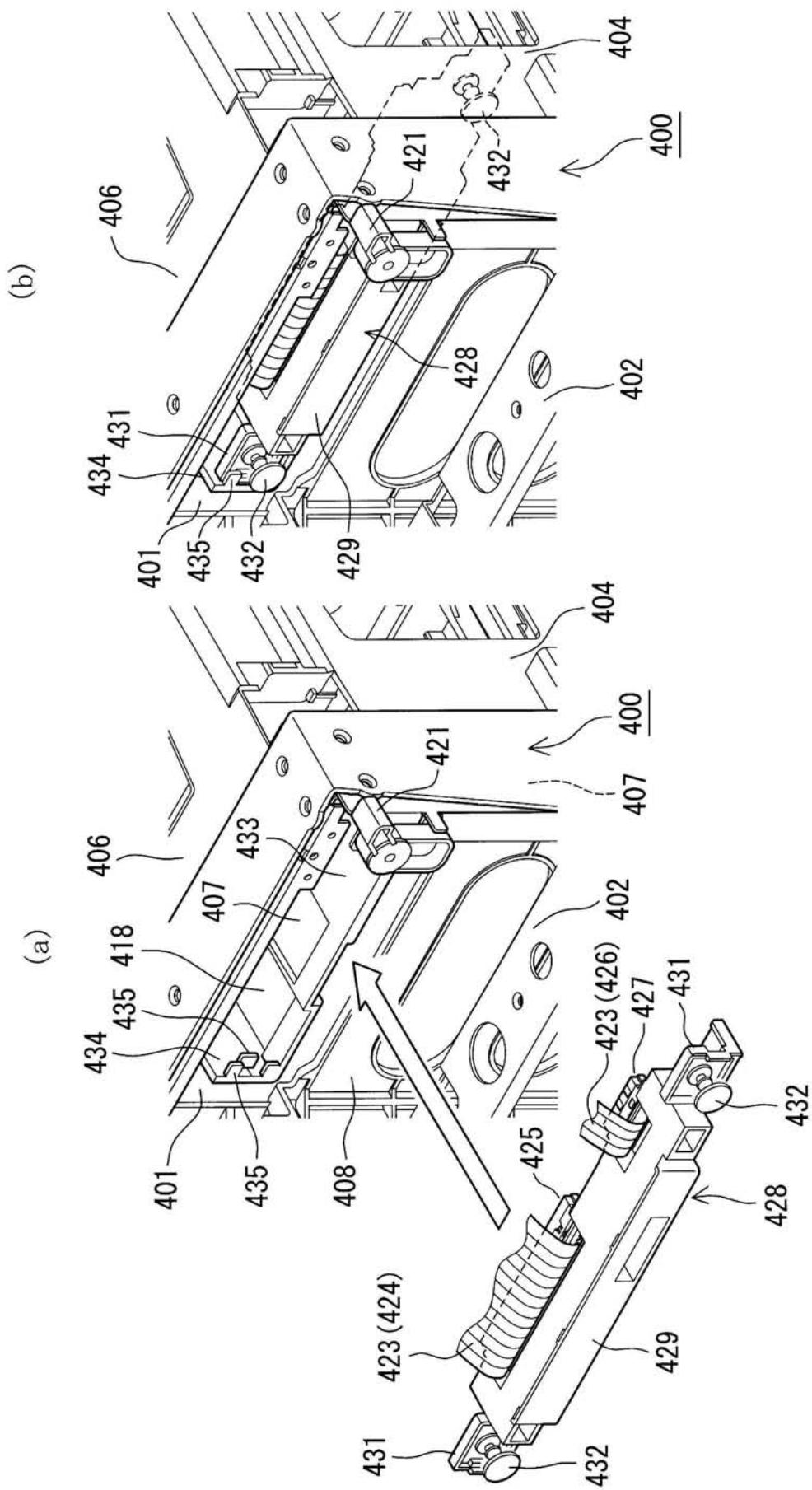
【図 11】



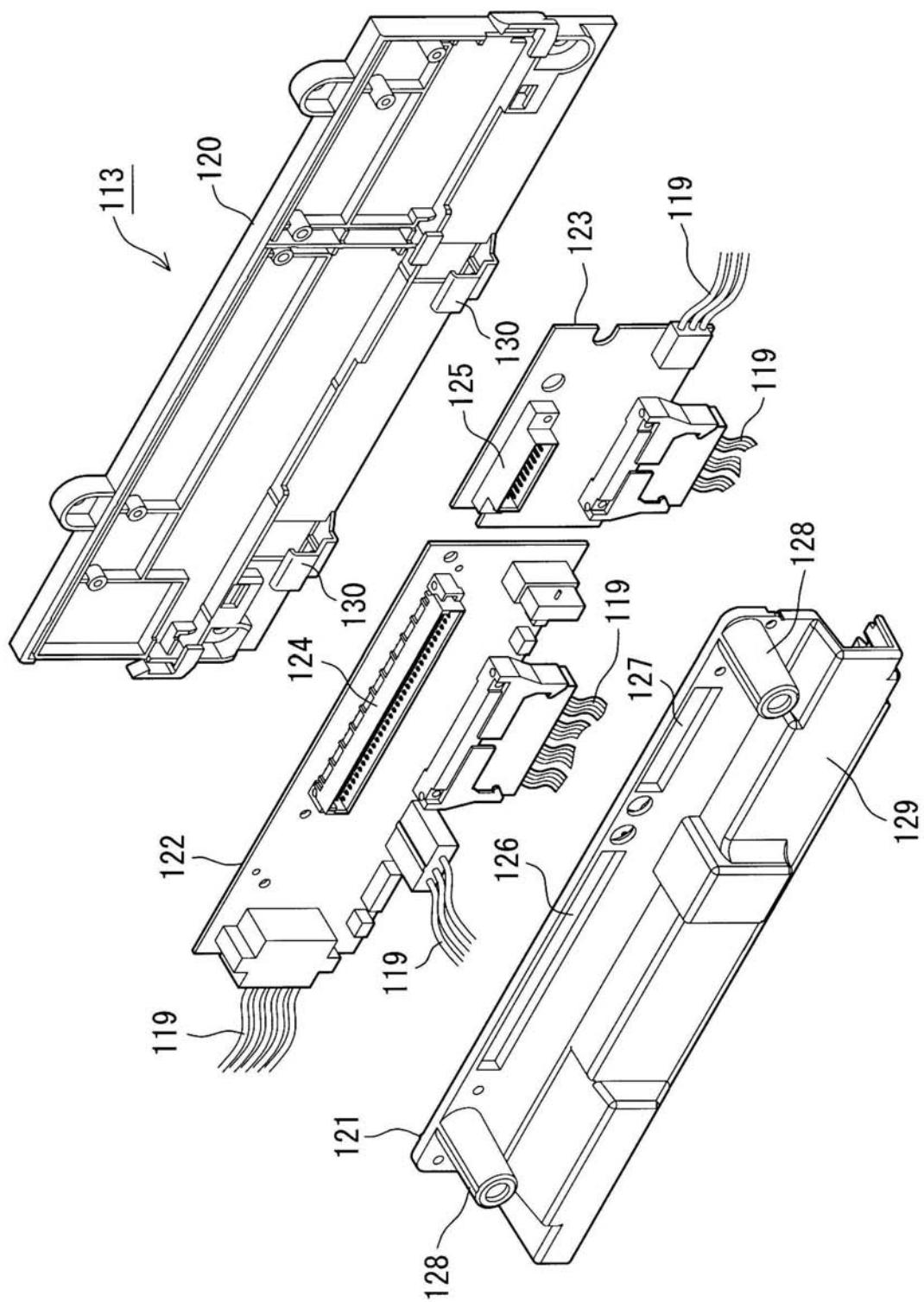
【図12】



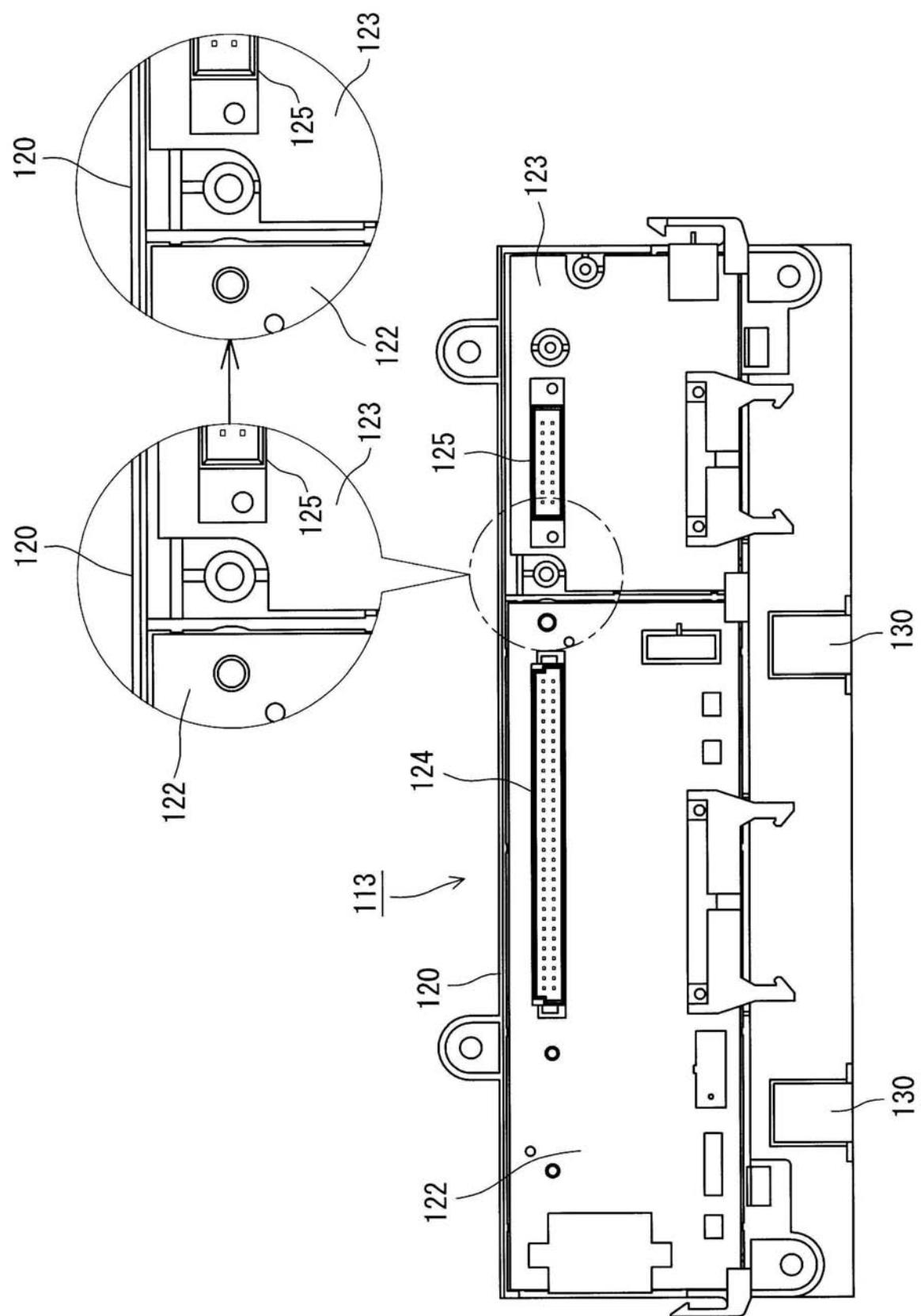
【図13】



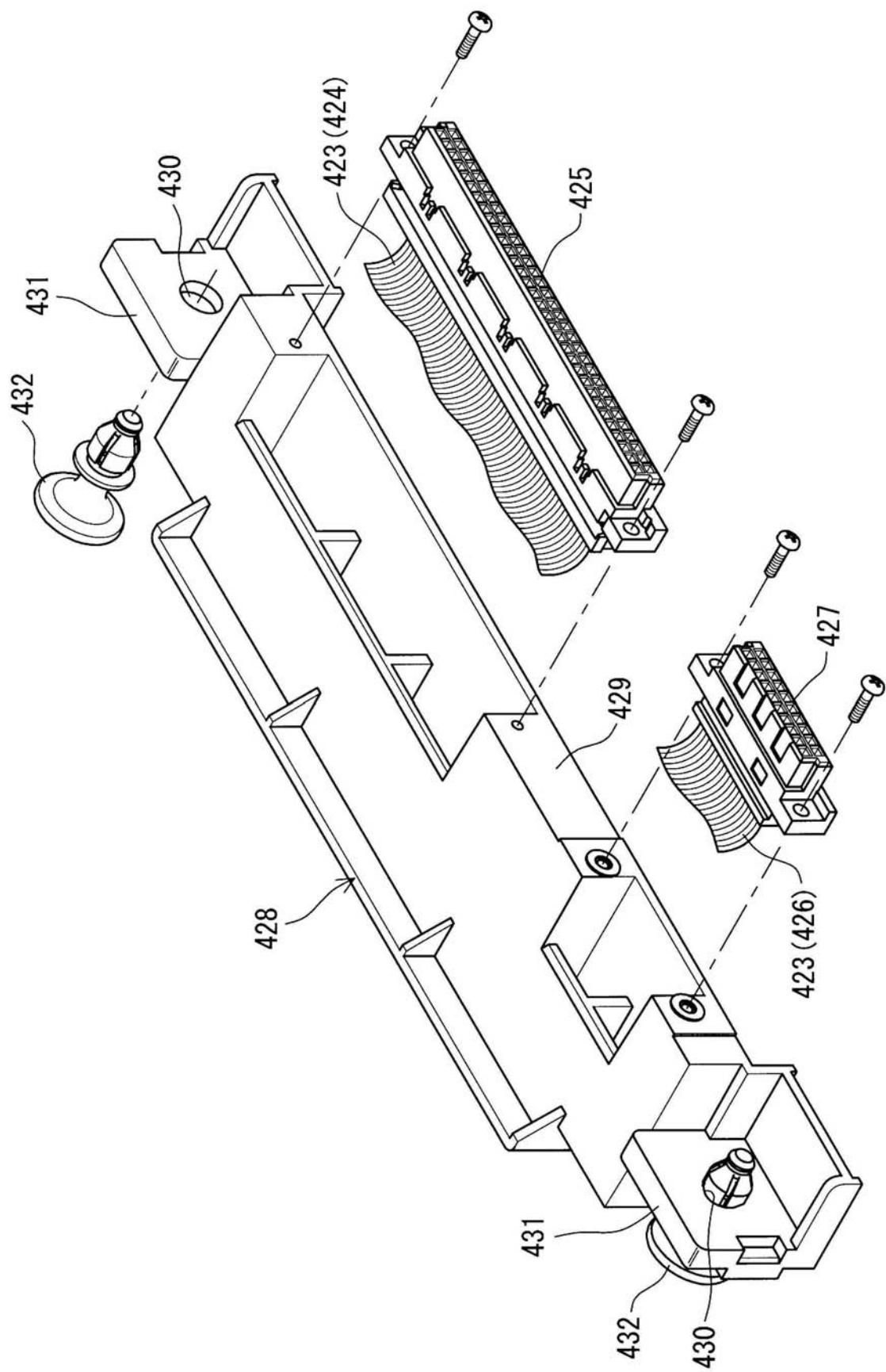
【図14】



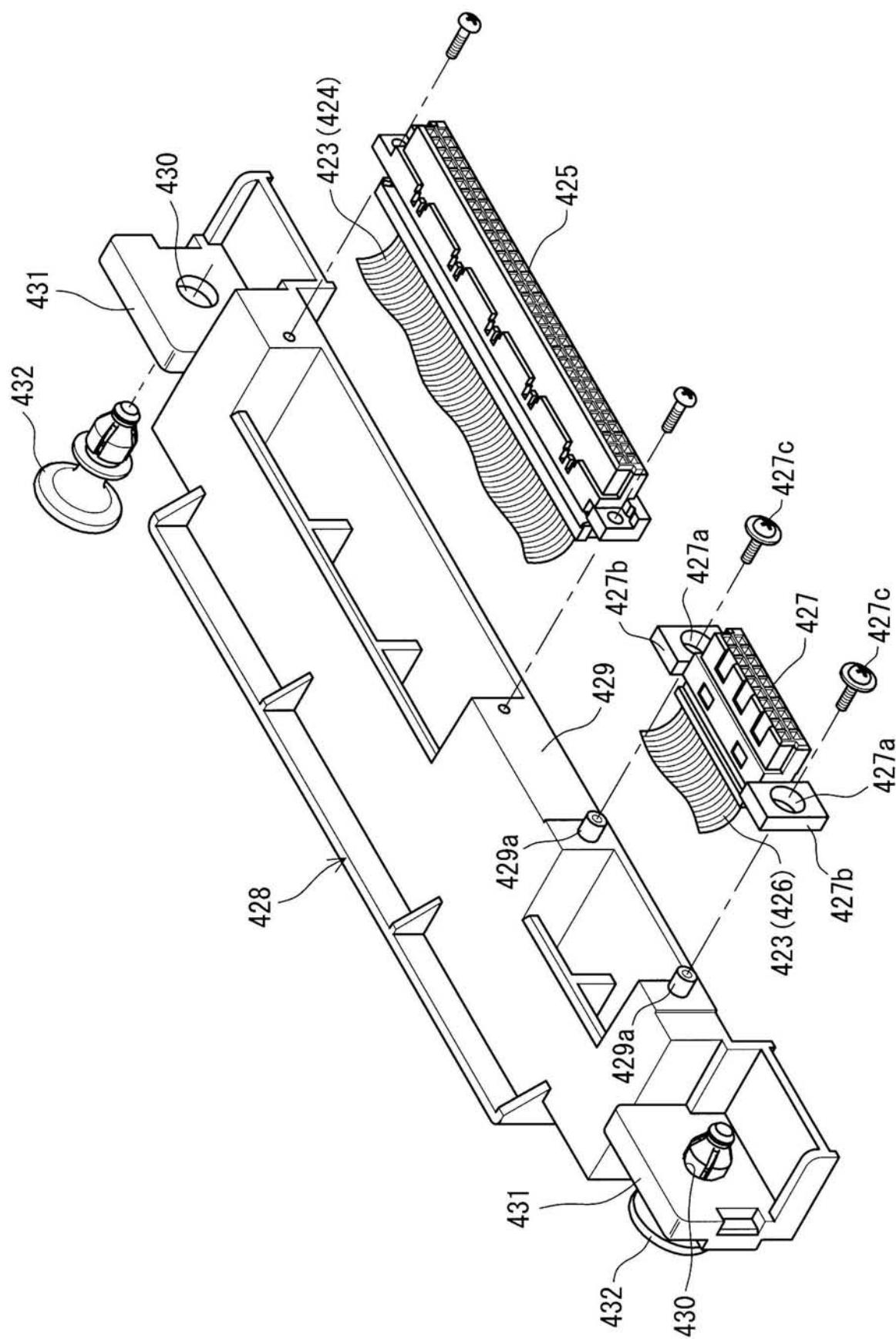
【図15】



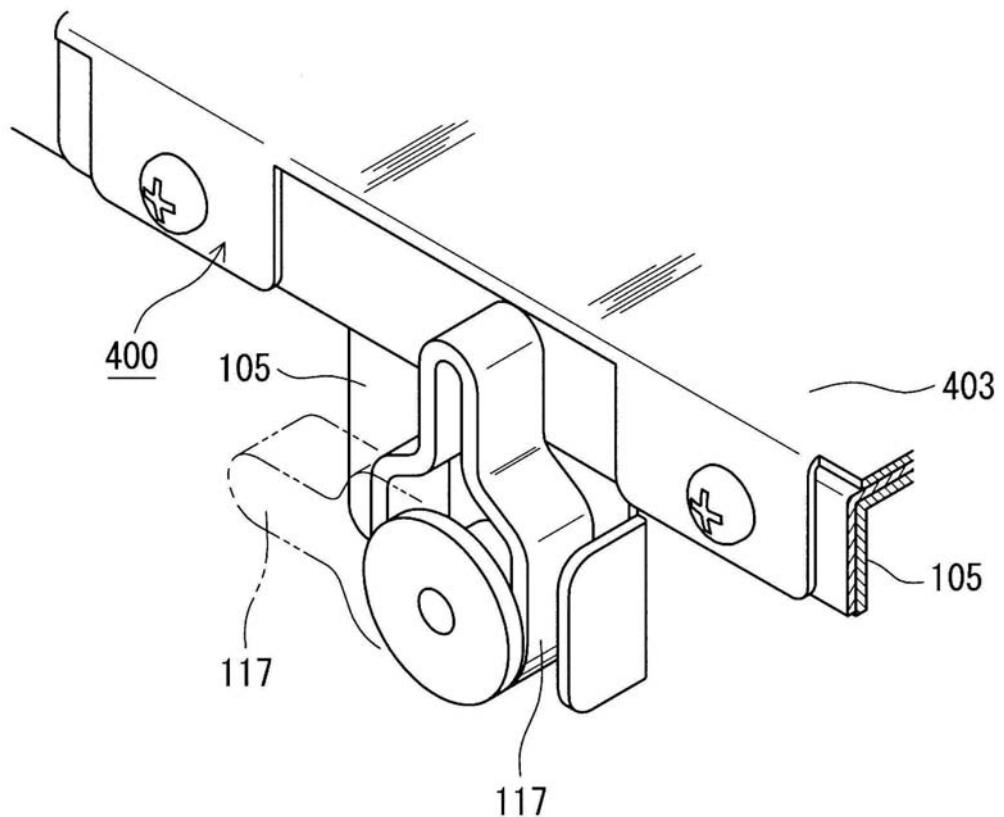
【図 16-1】



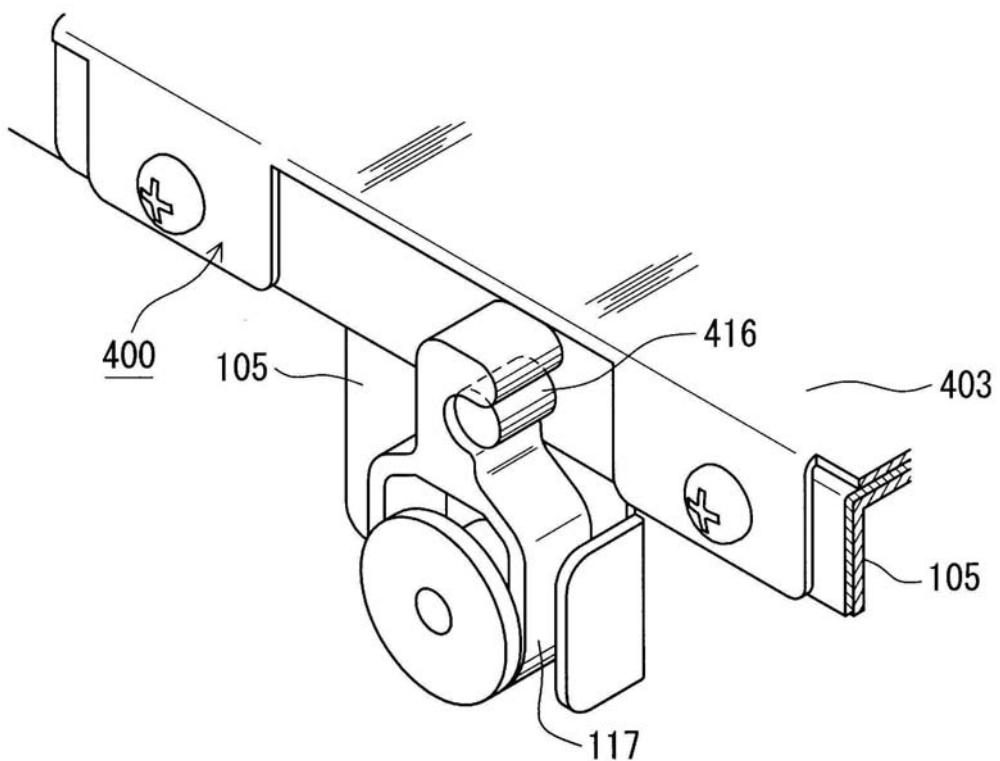
【図 16 - 2】



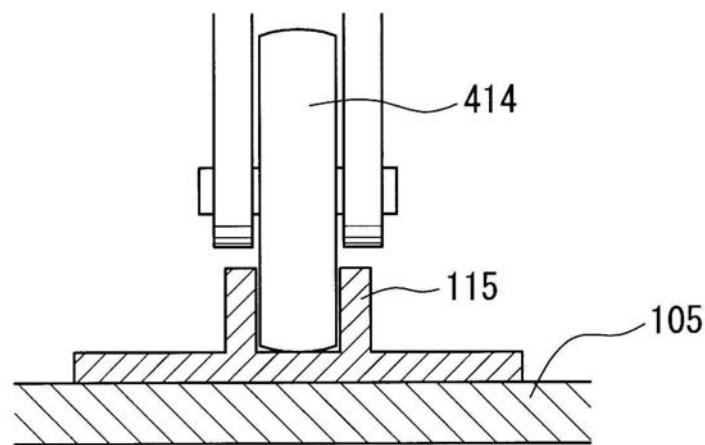
【図17】



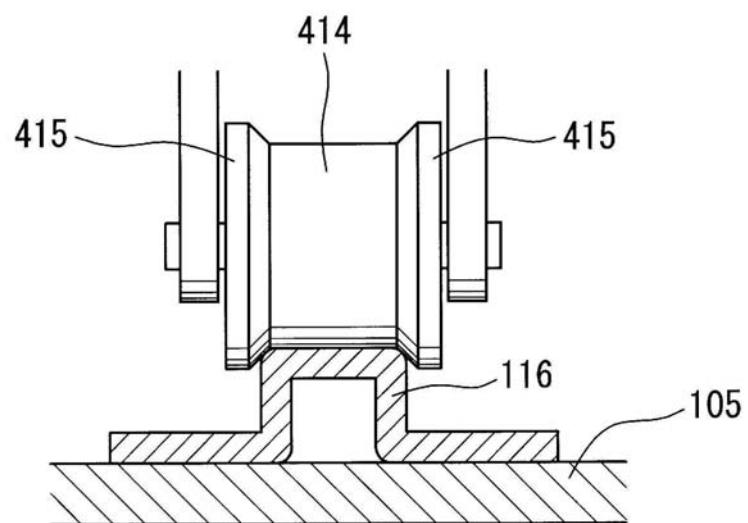
【図18】



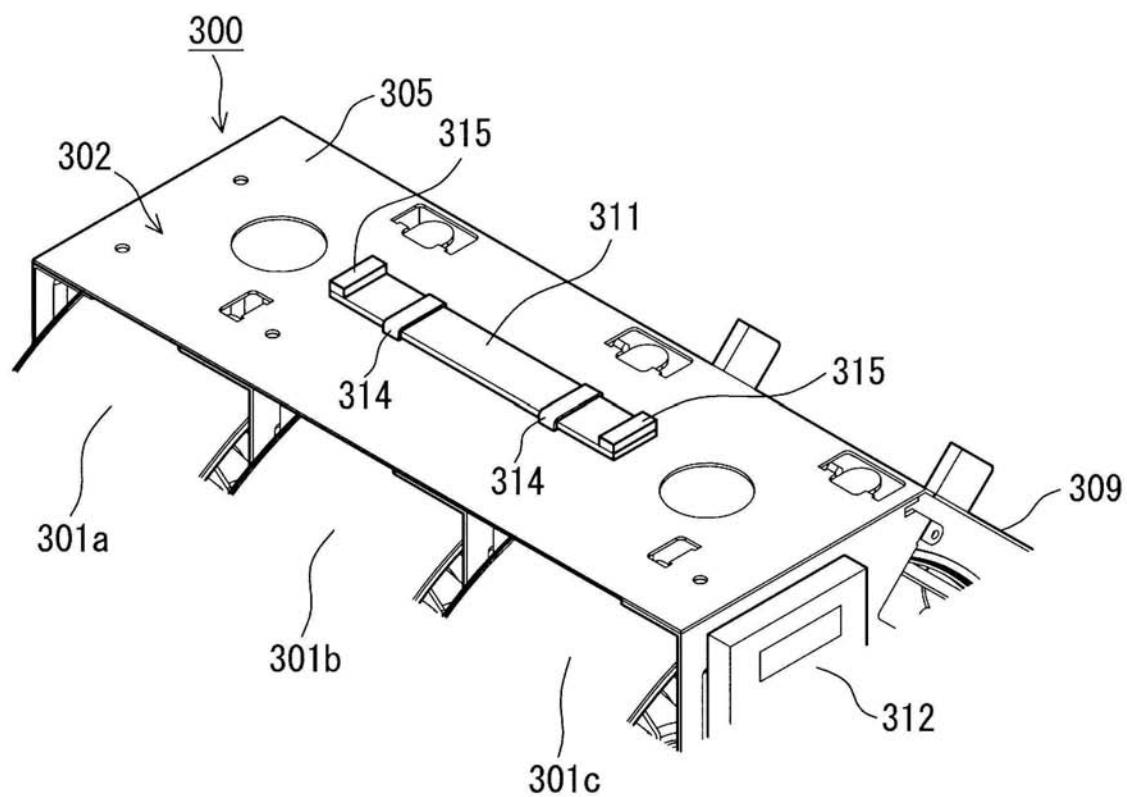
【図 19】



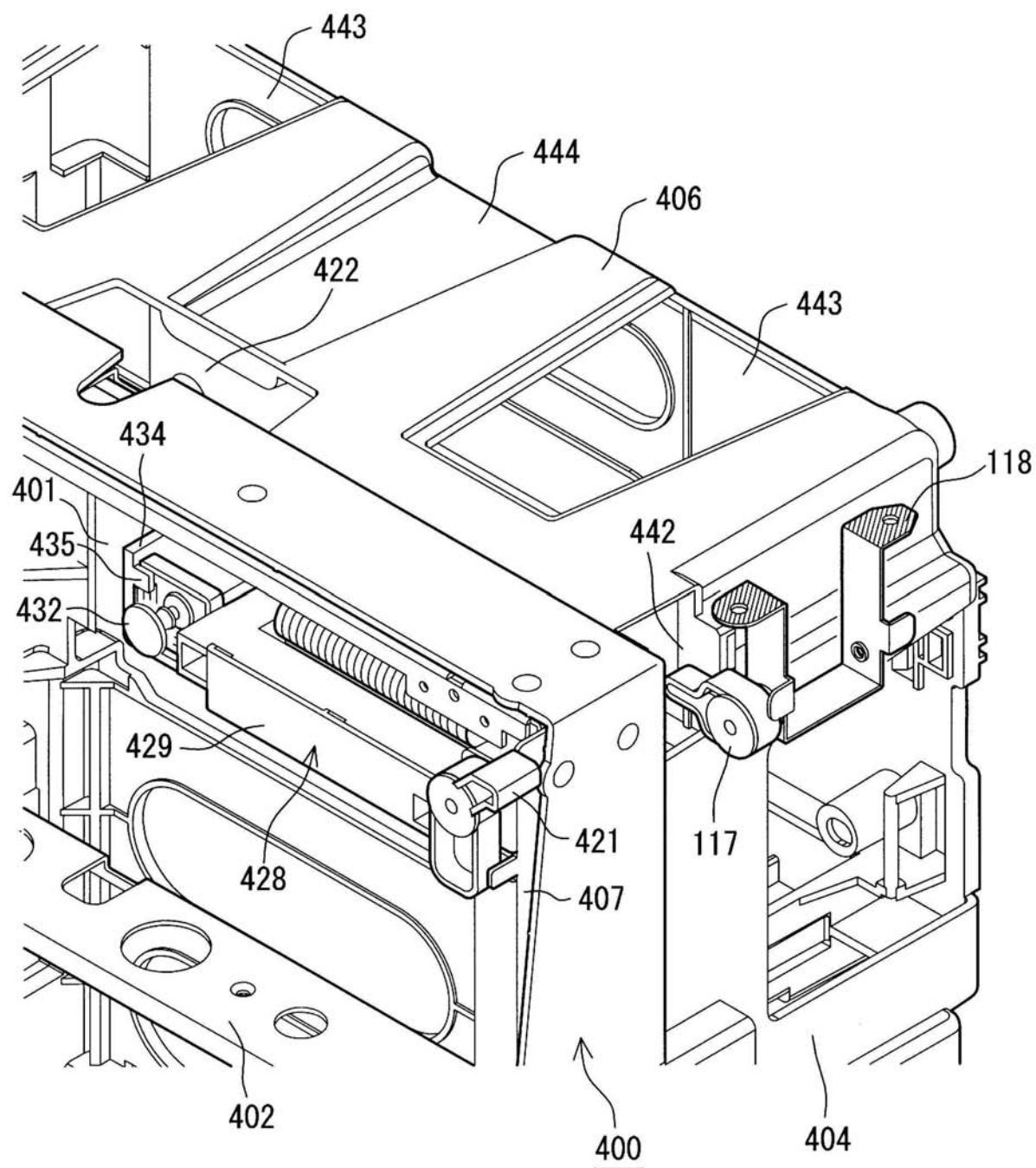
【図 20】



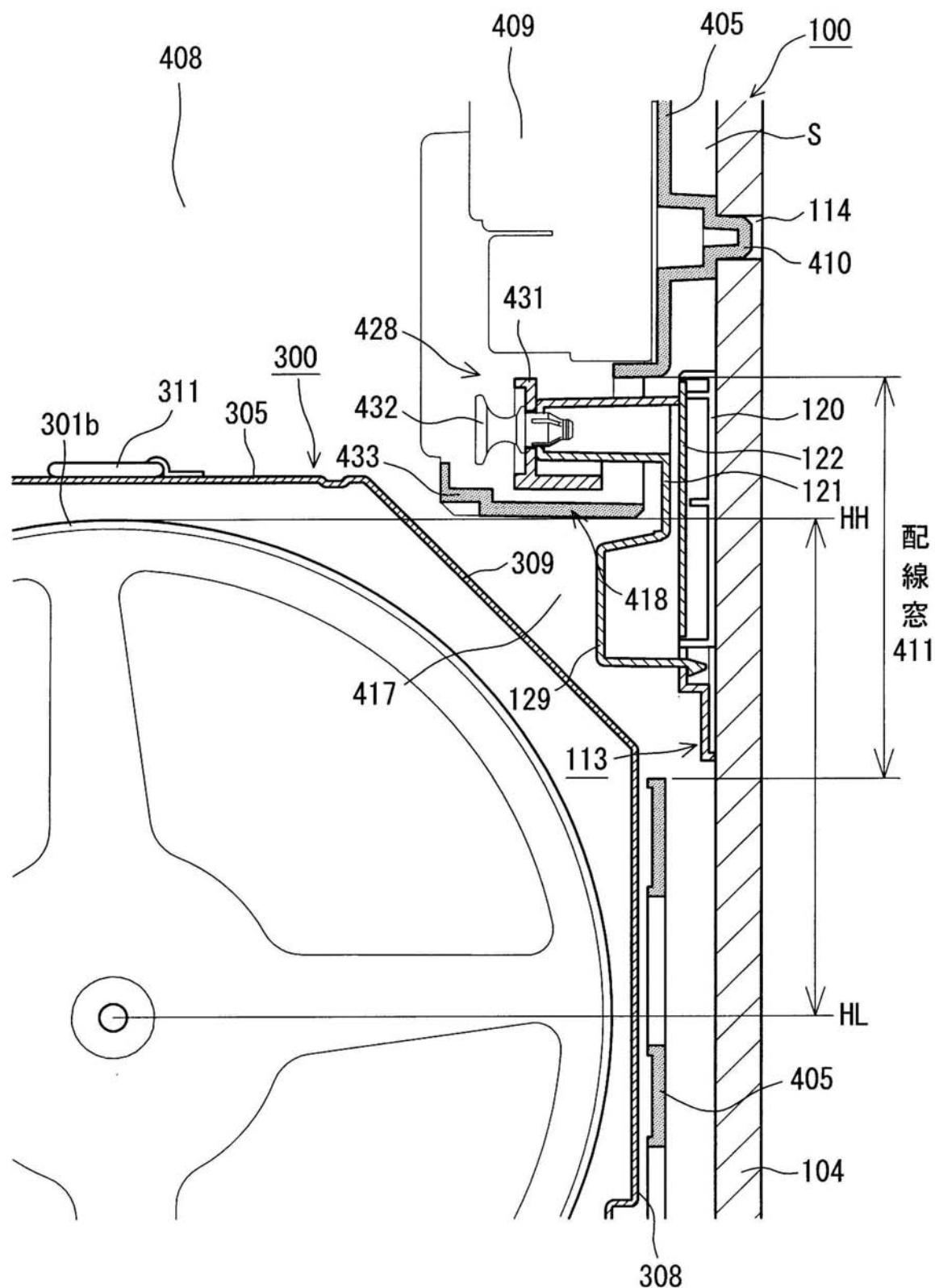
【図 2 1】



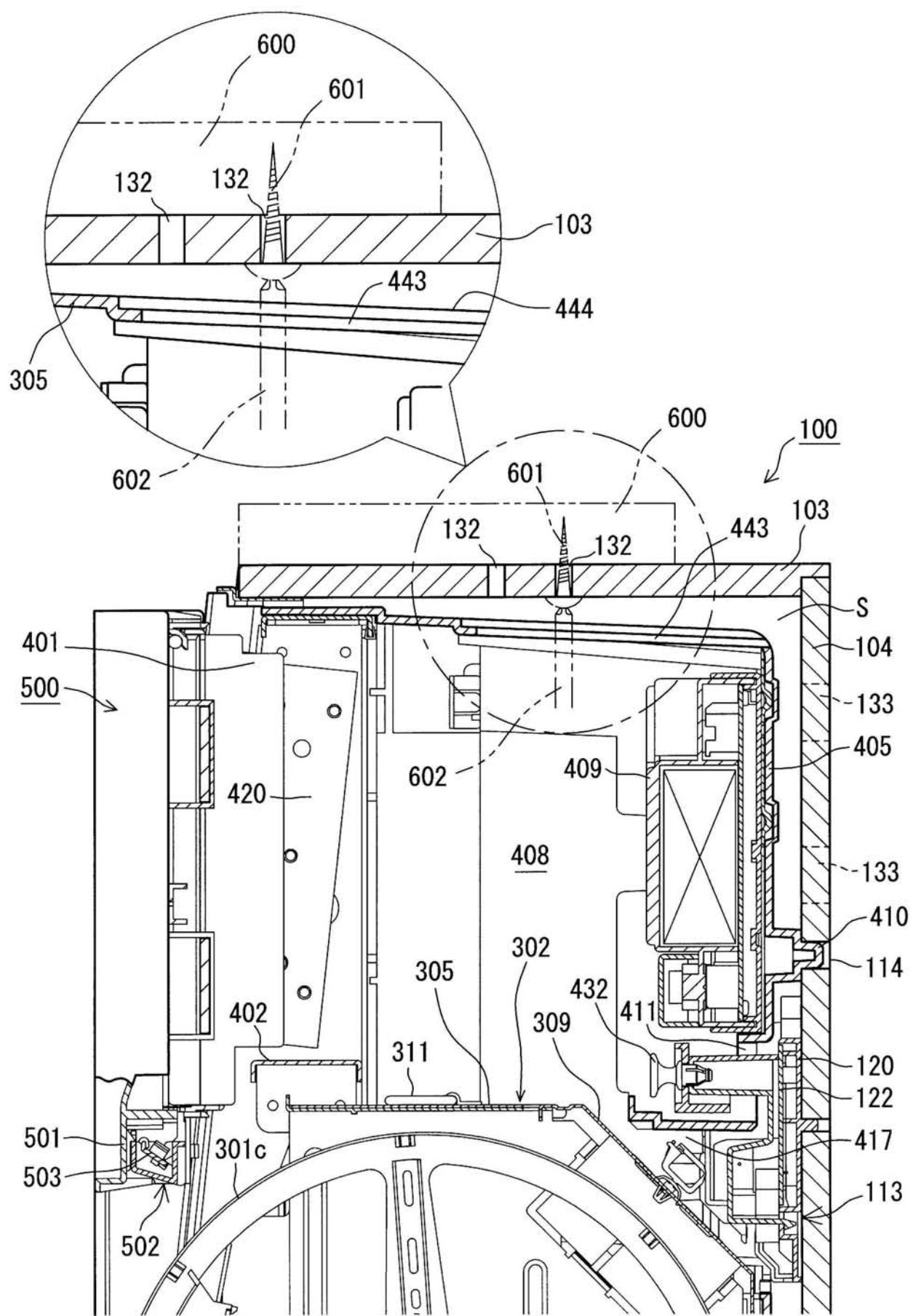
【図22】



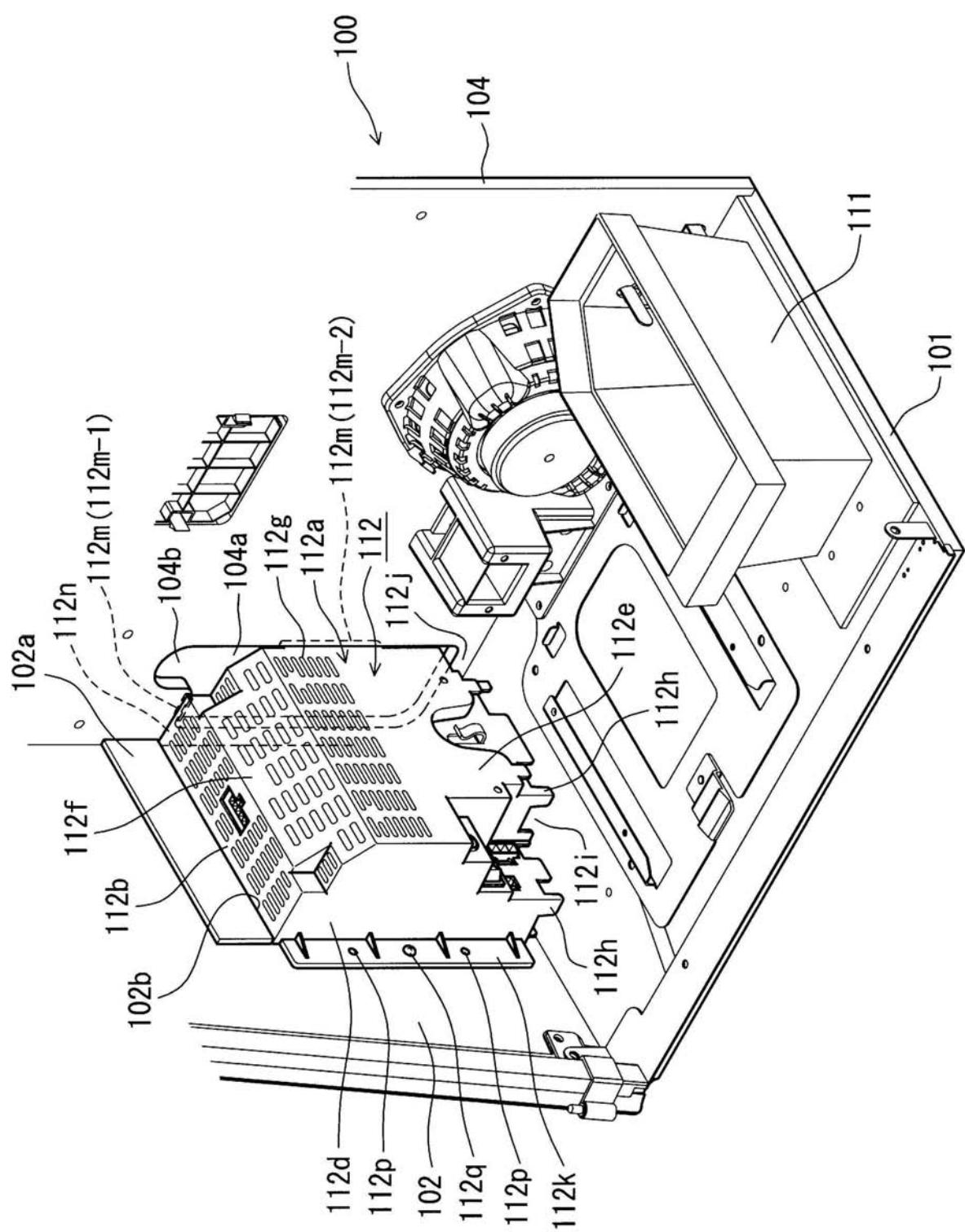
### 【 図 2 3 】



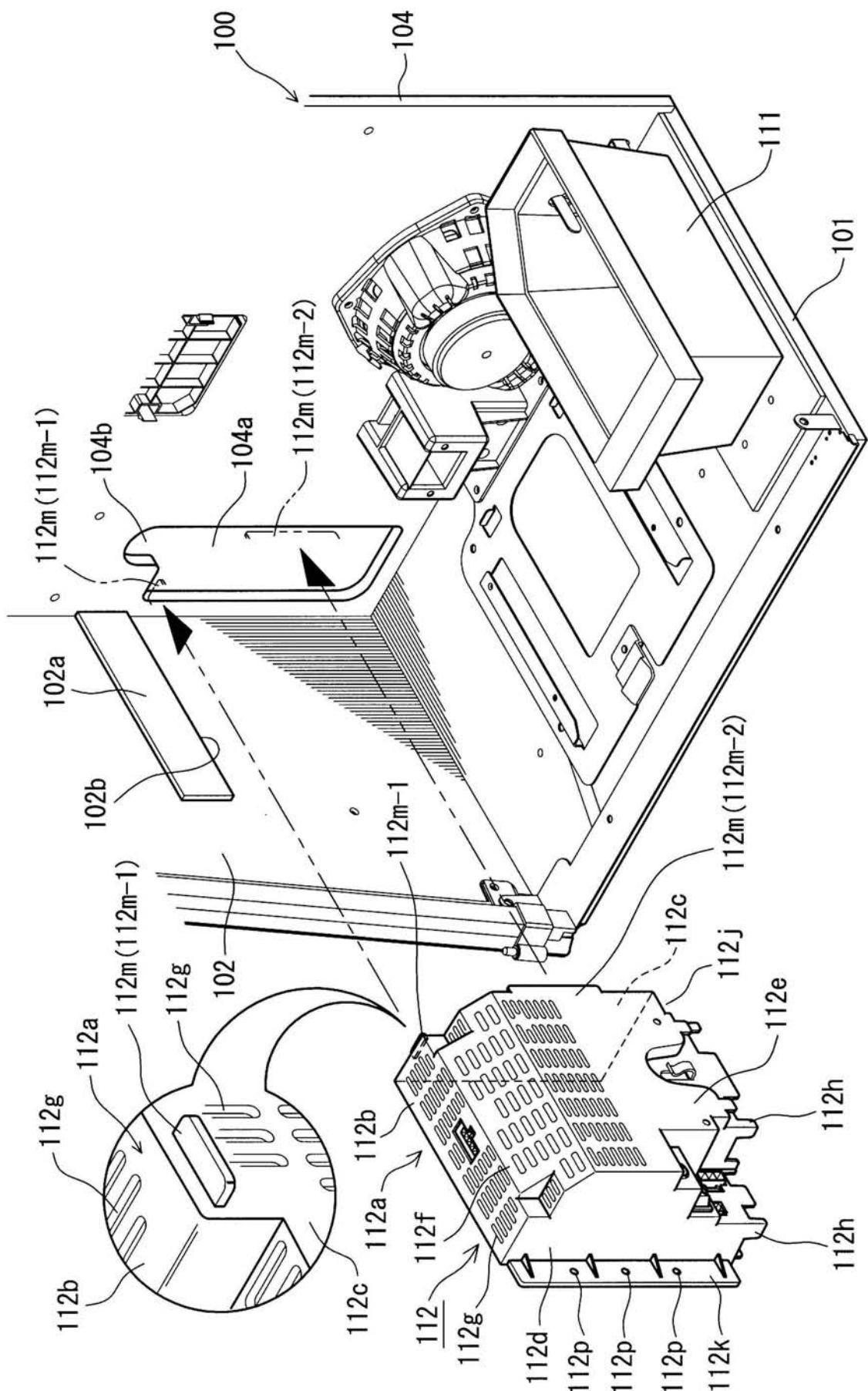
【図24】



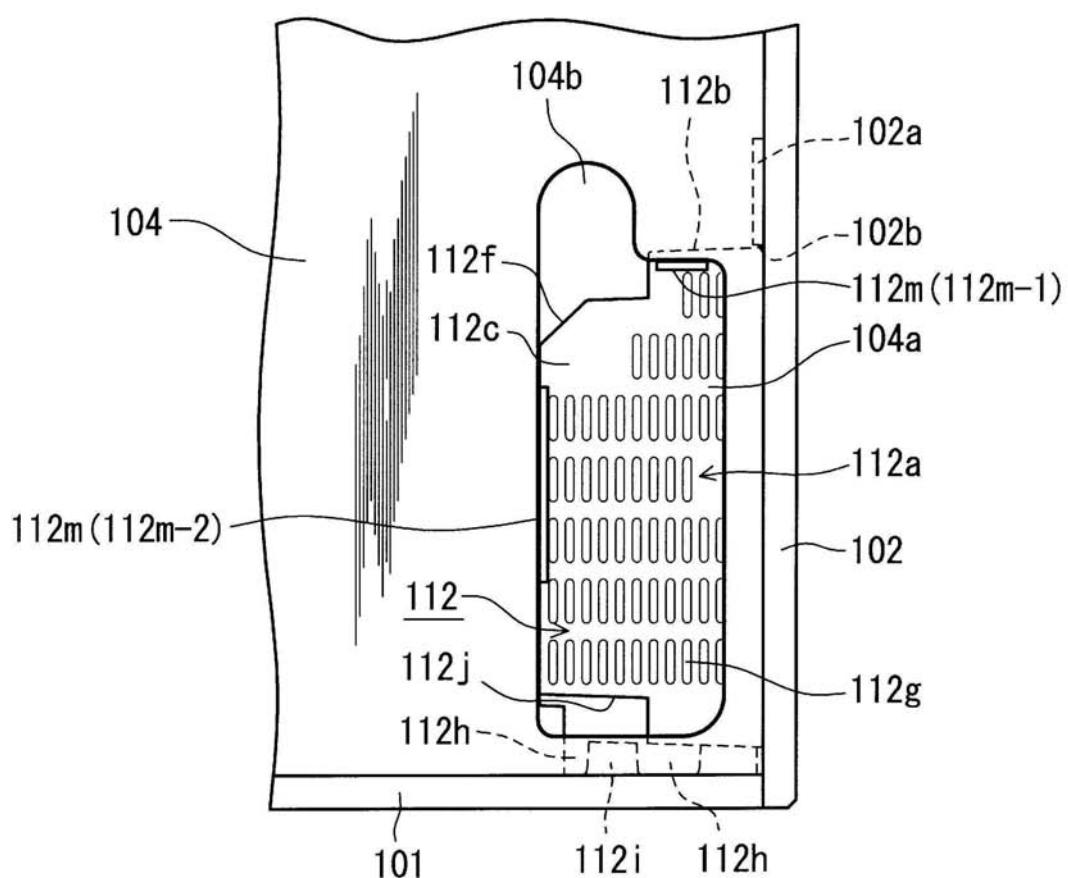
【図25】



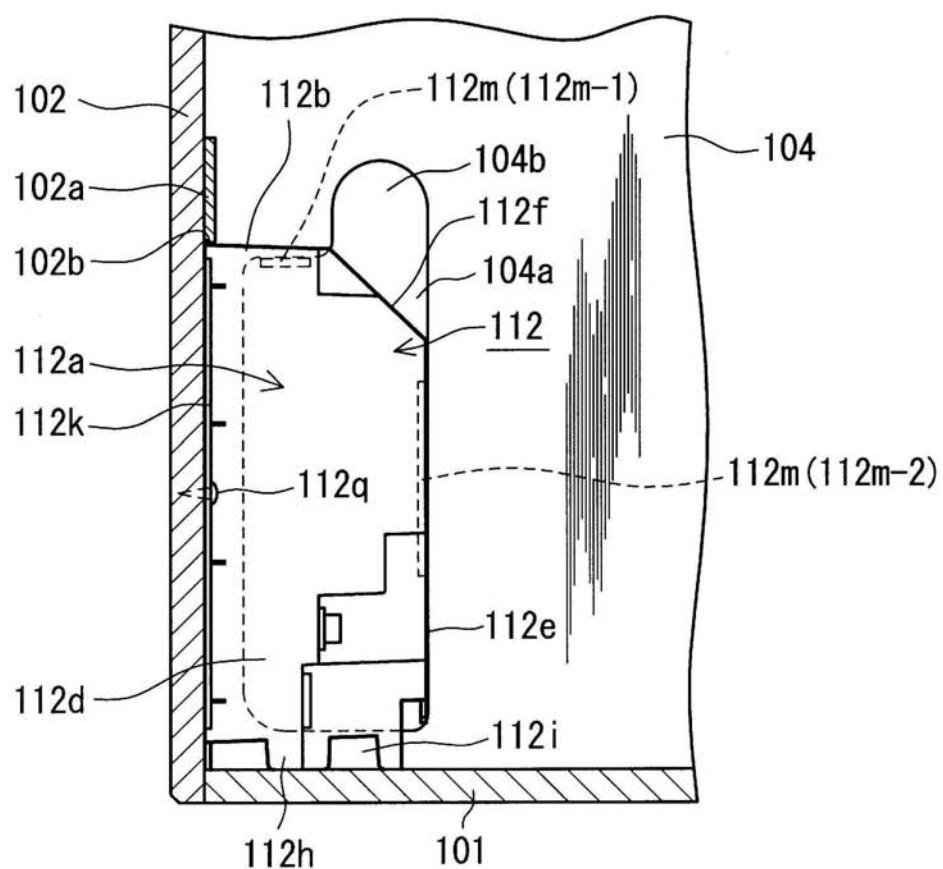
【図26】



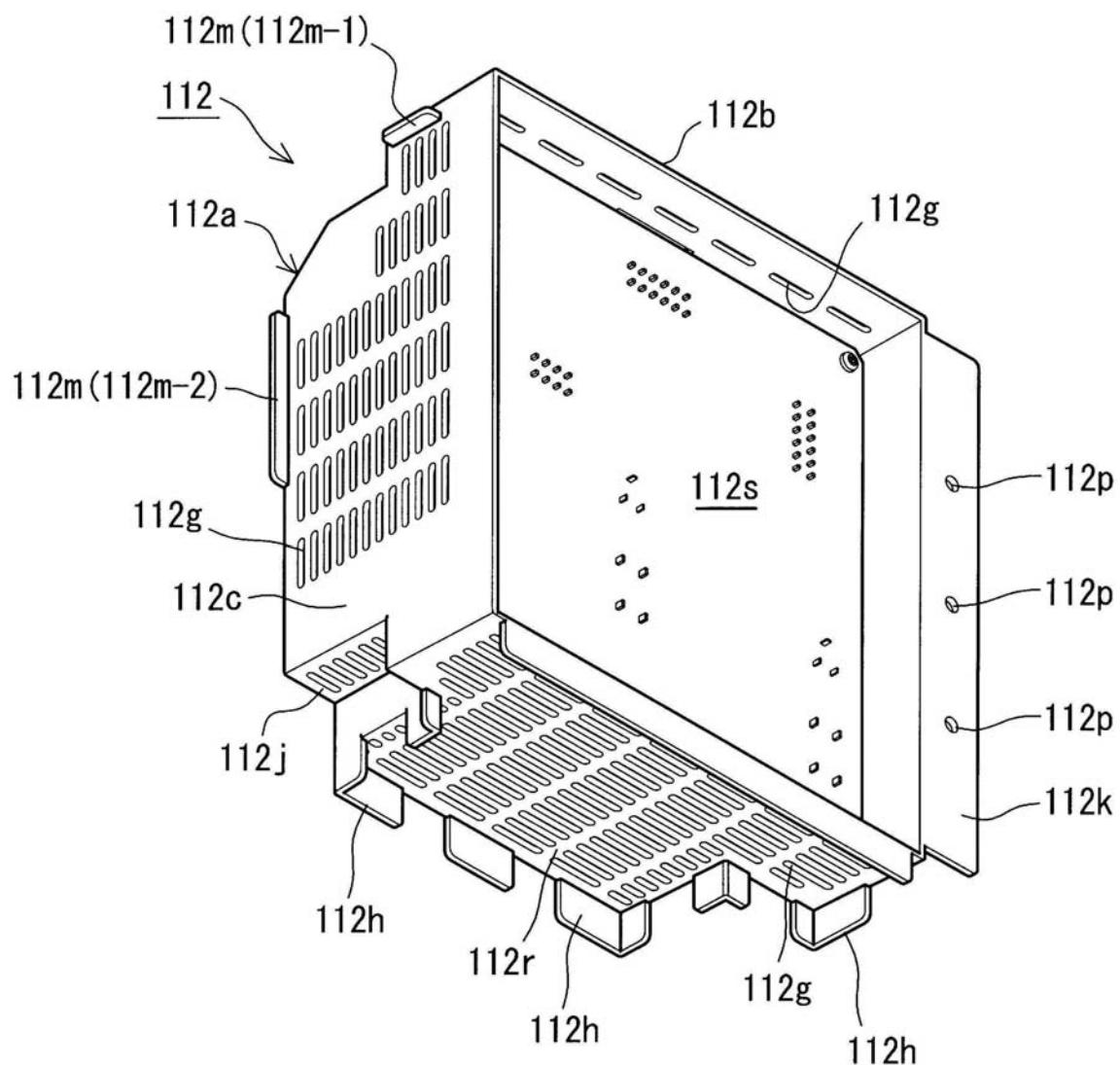
【図27】



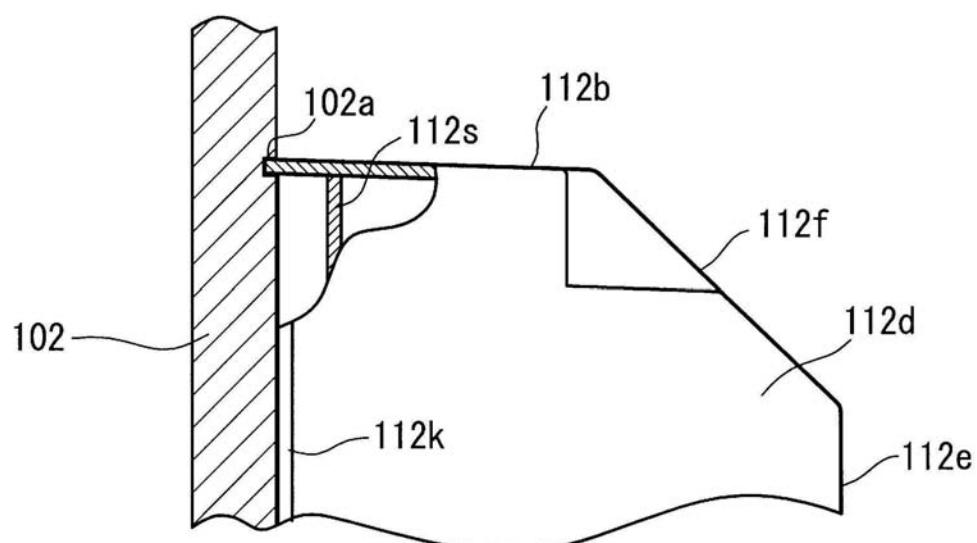
【図28】



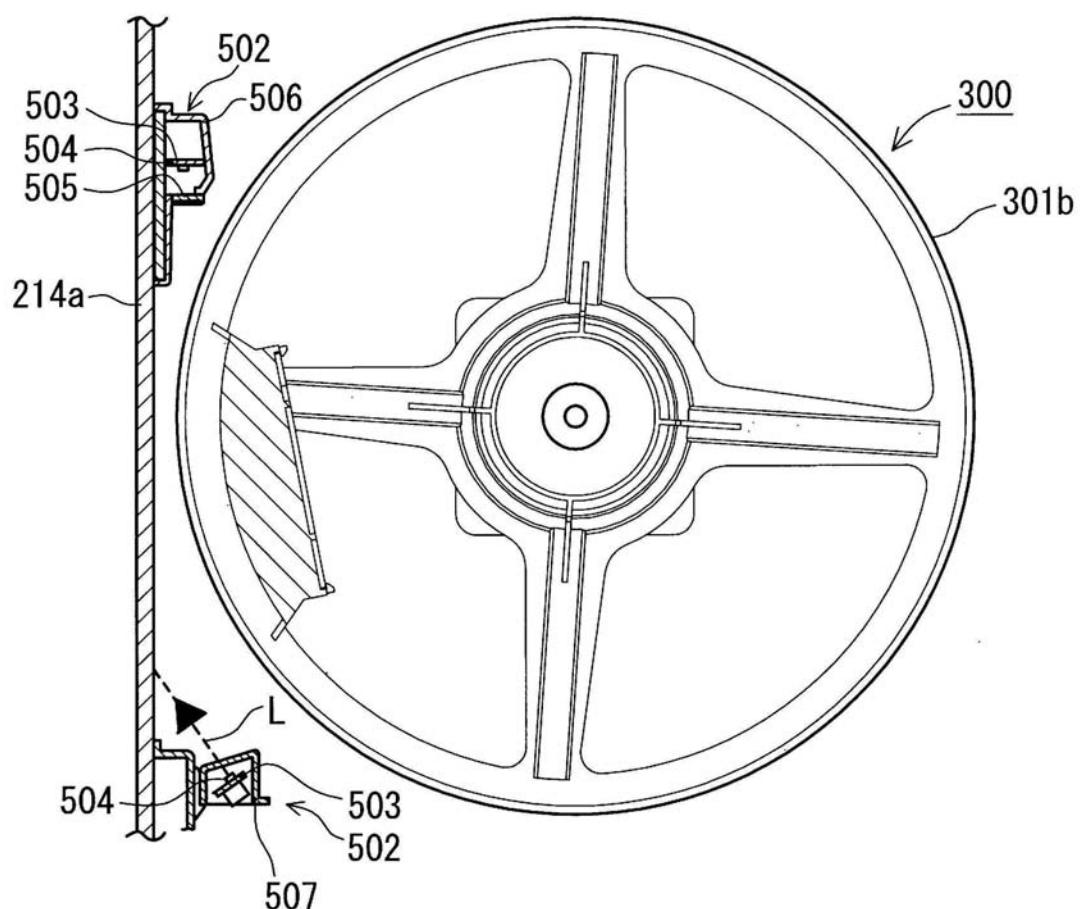
【図 29】



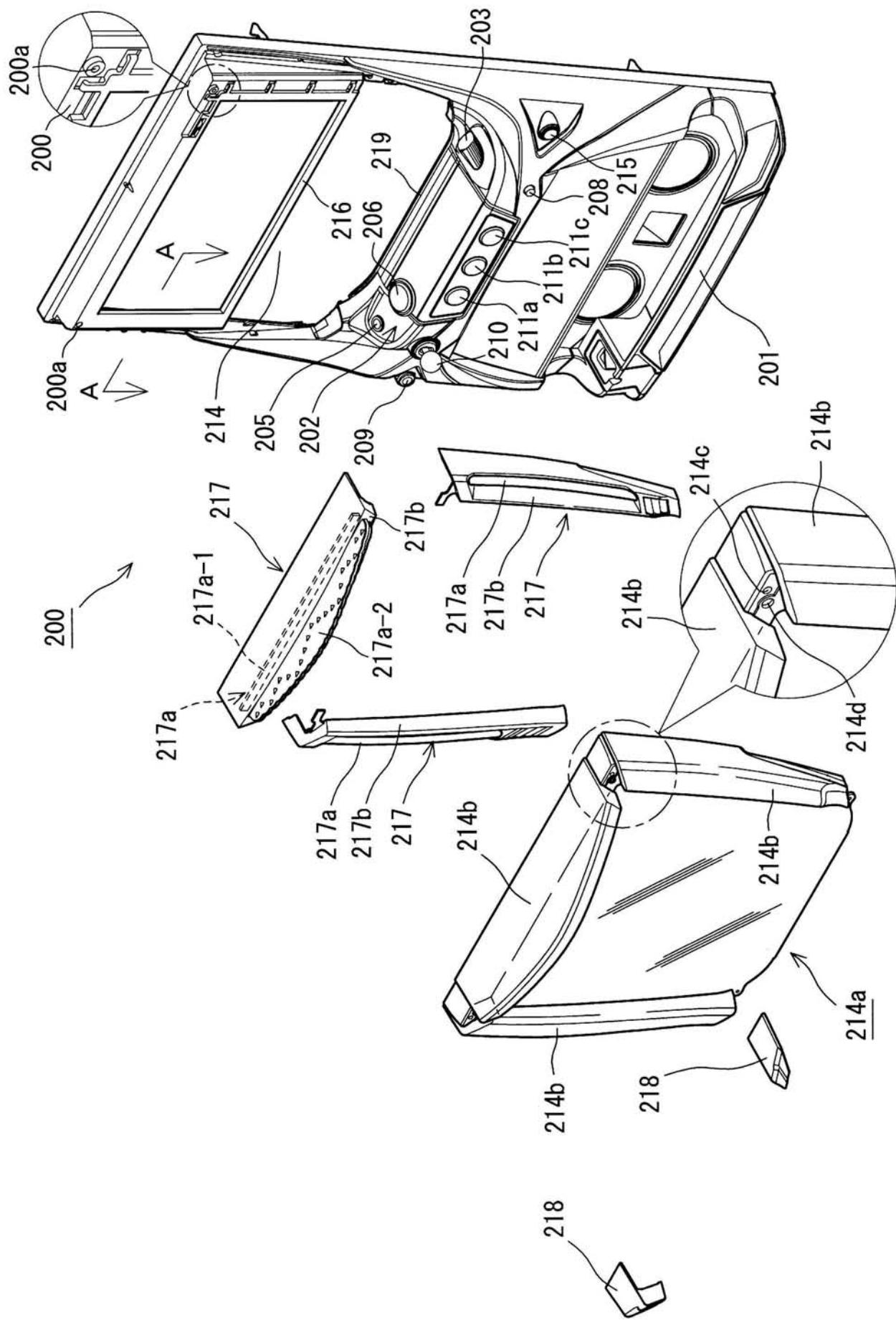
【図 30】



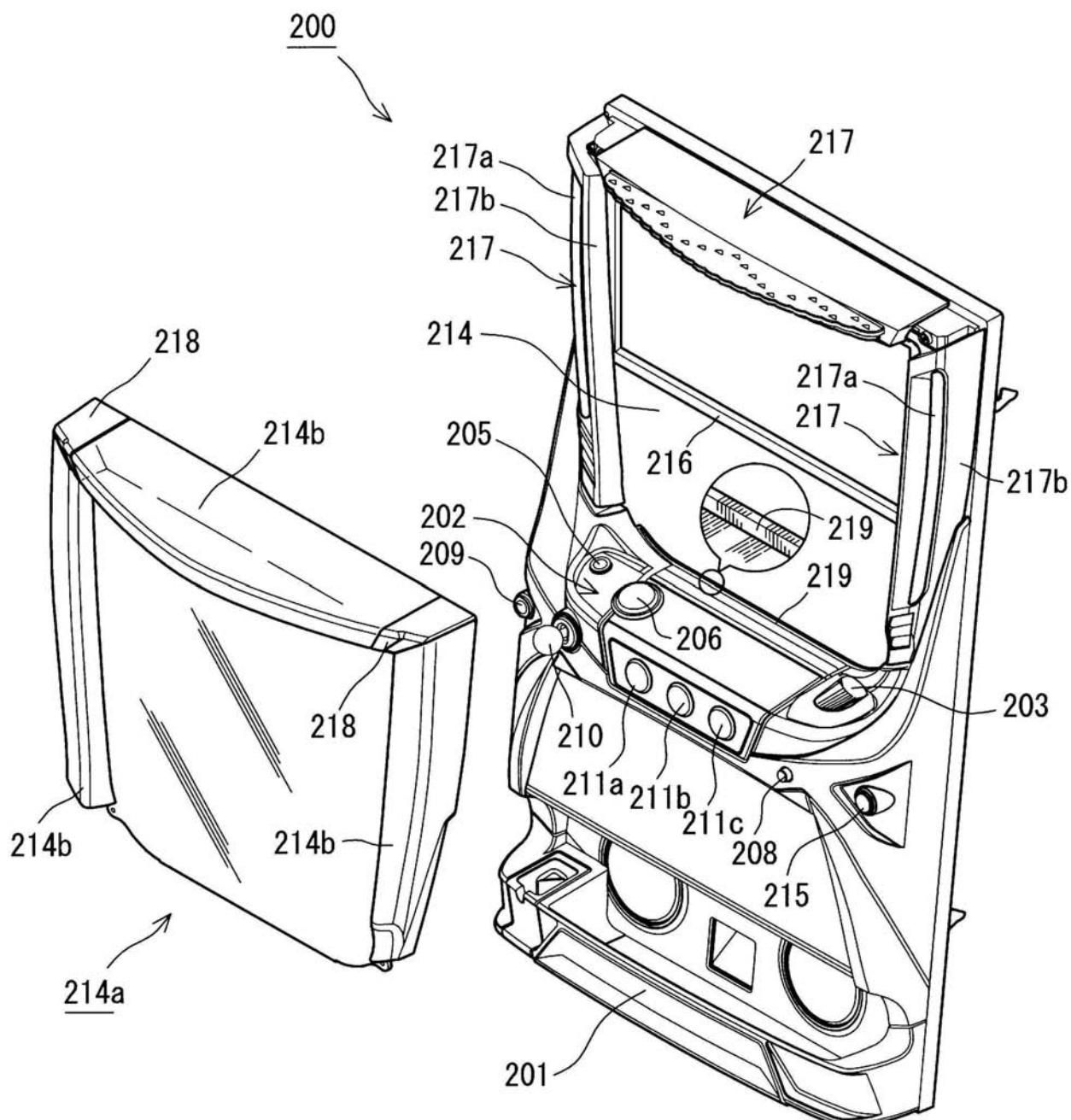
【図 3 1】



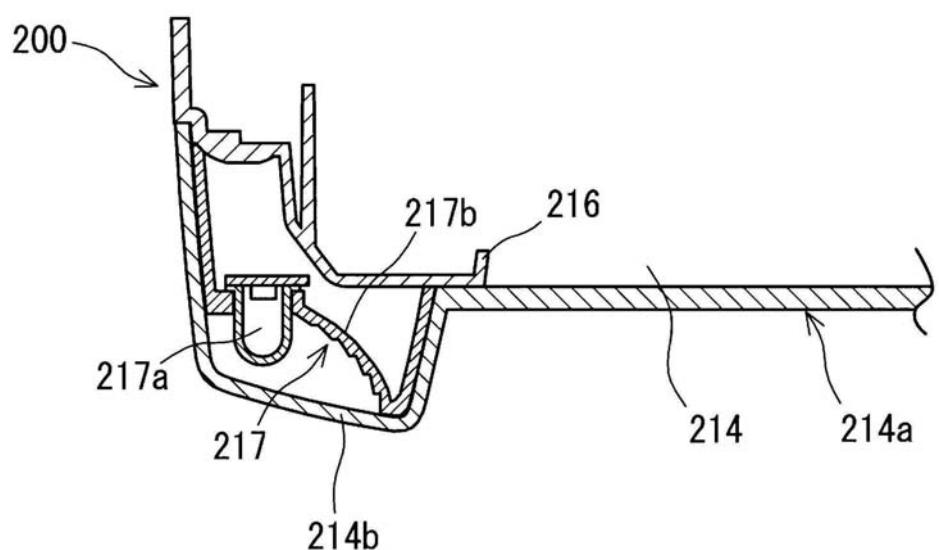
【図32】



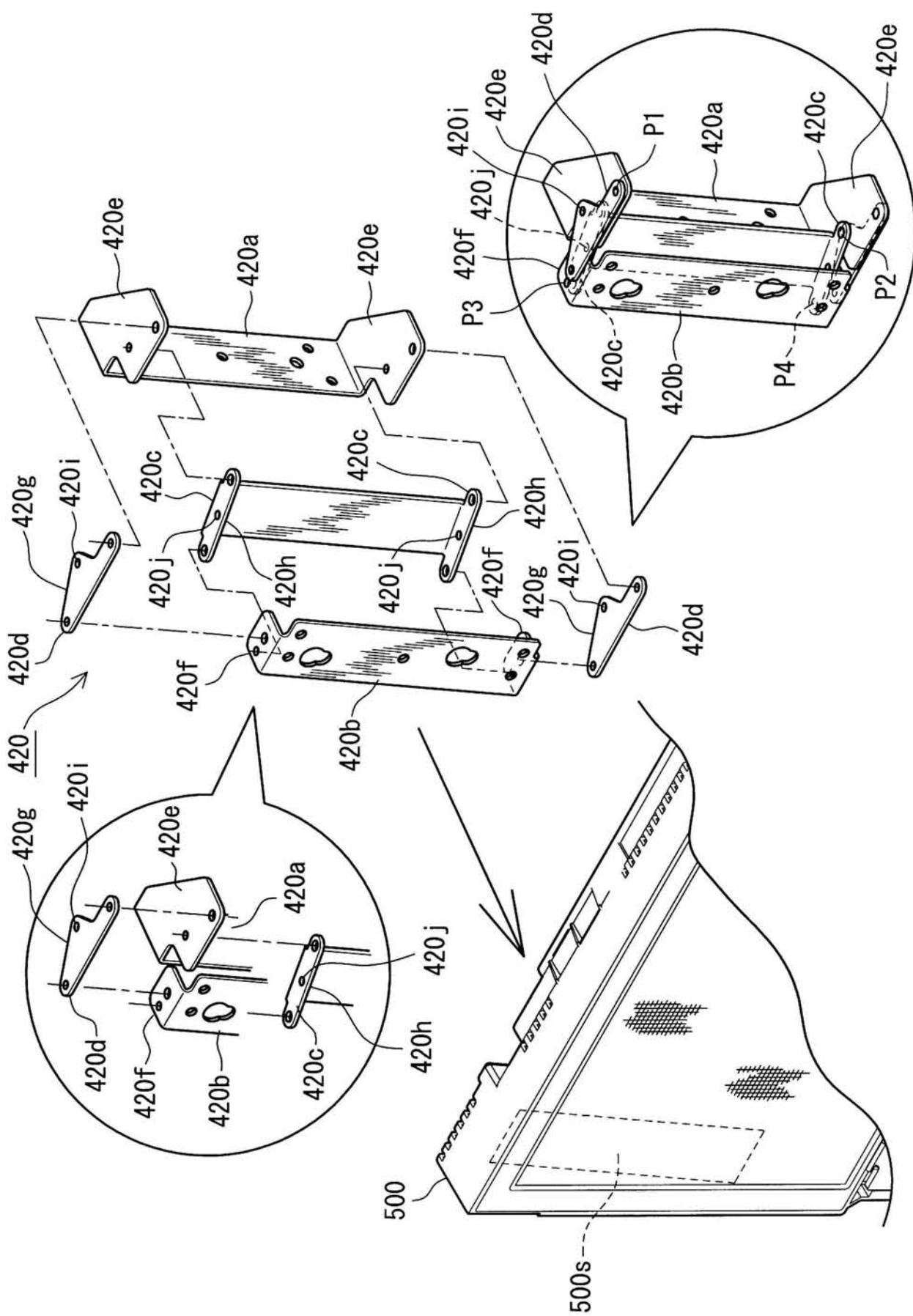
【図 3 3】



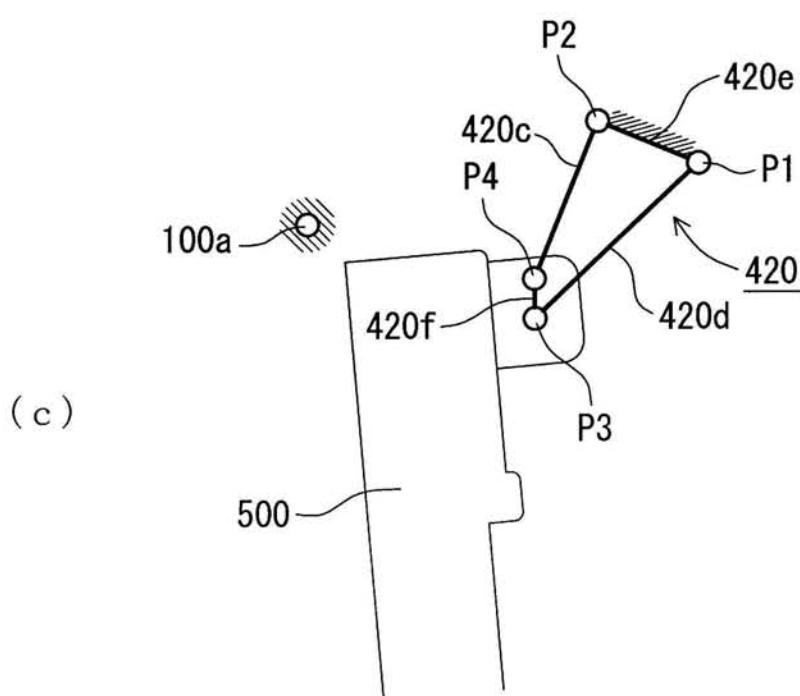
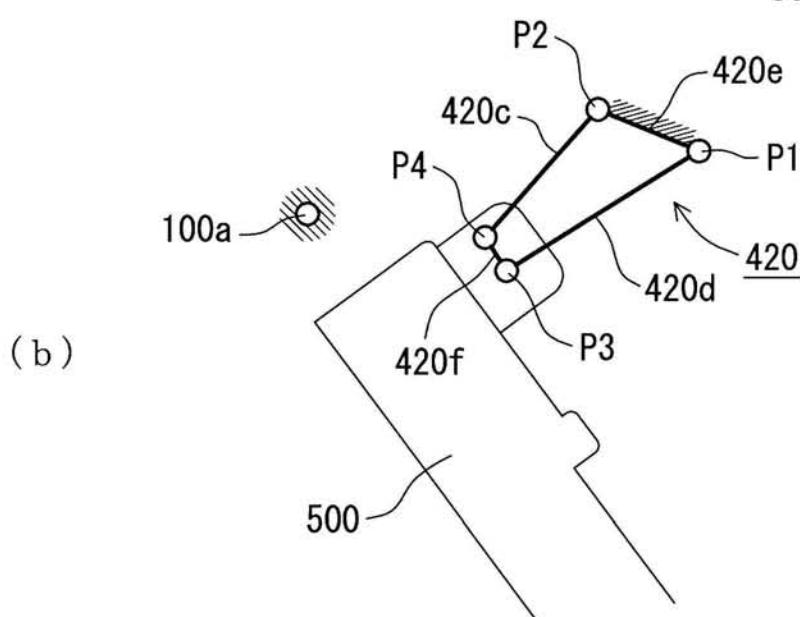
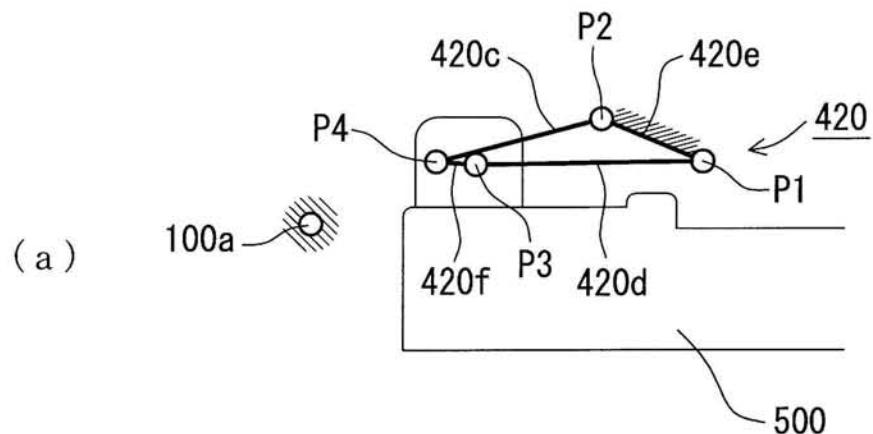
【図 3 4】



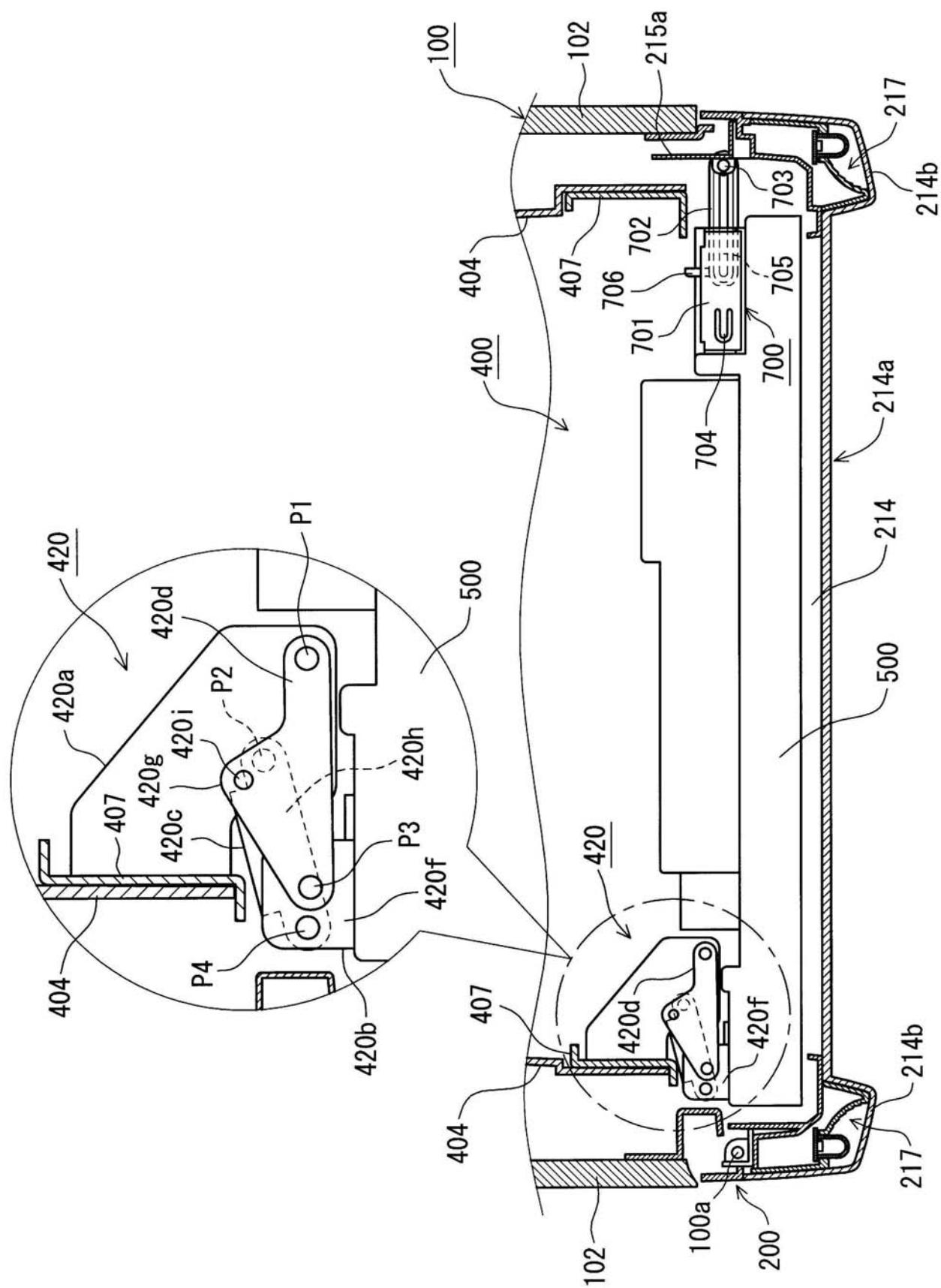
【図35】



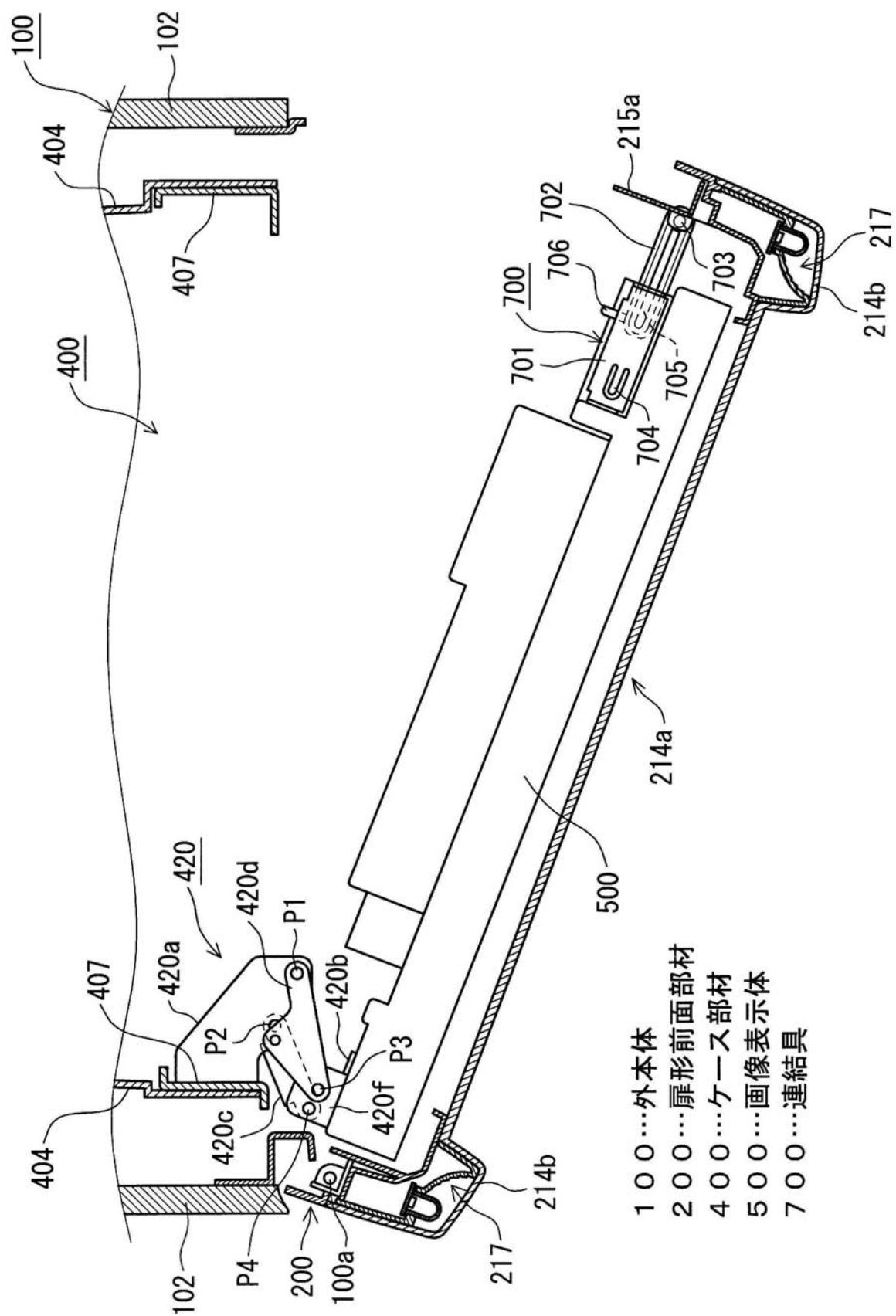
【図36】



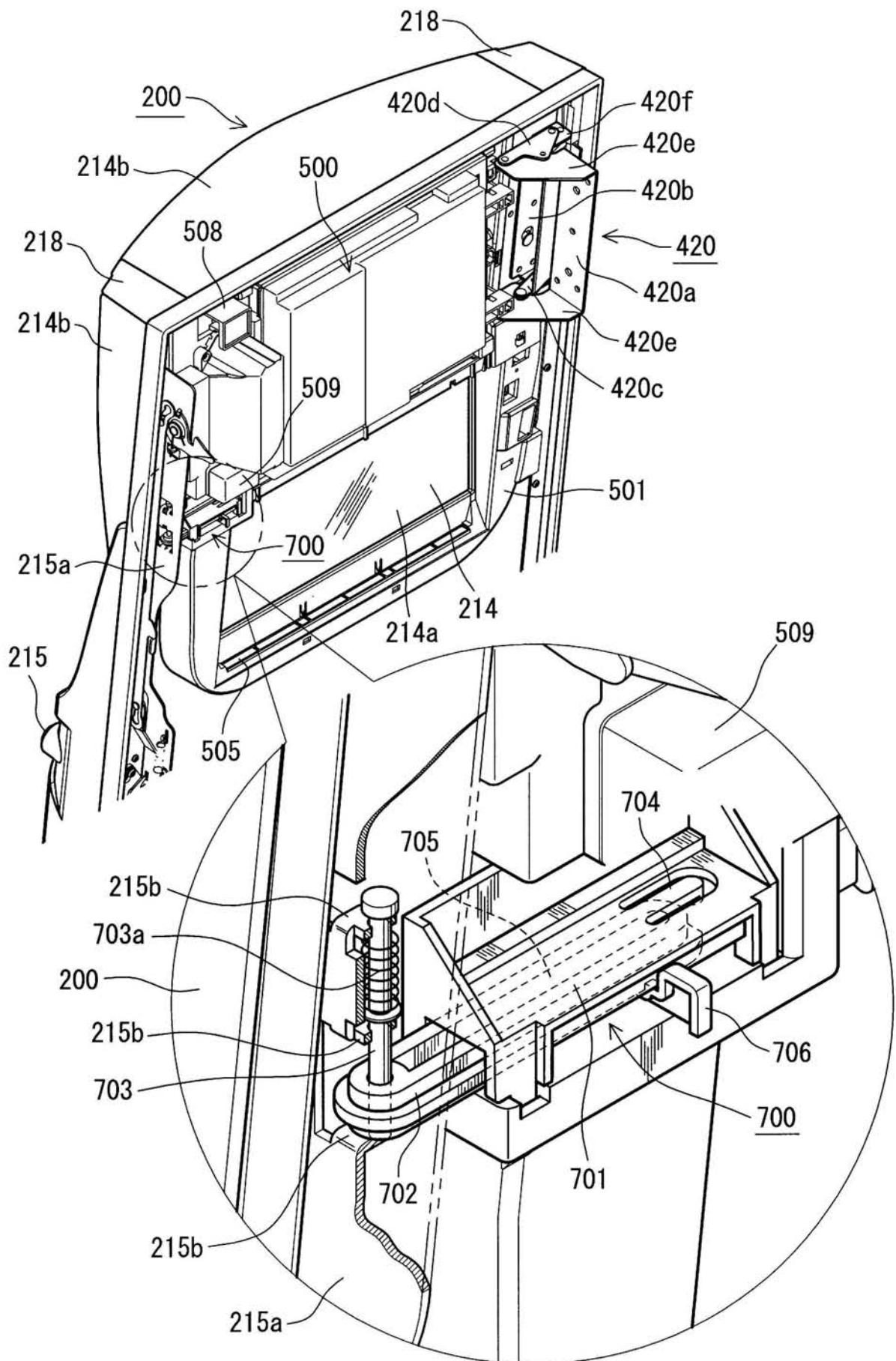
【図37】



【図38】

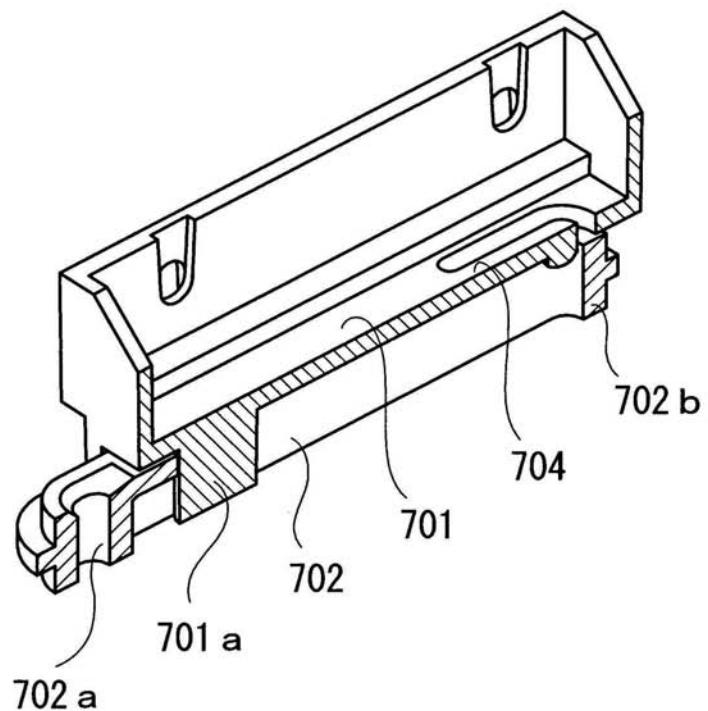


【図39】

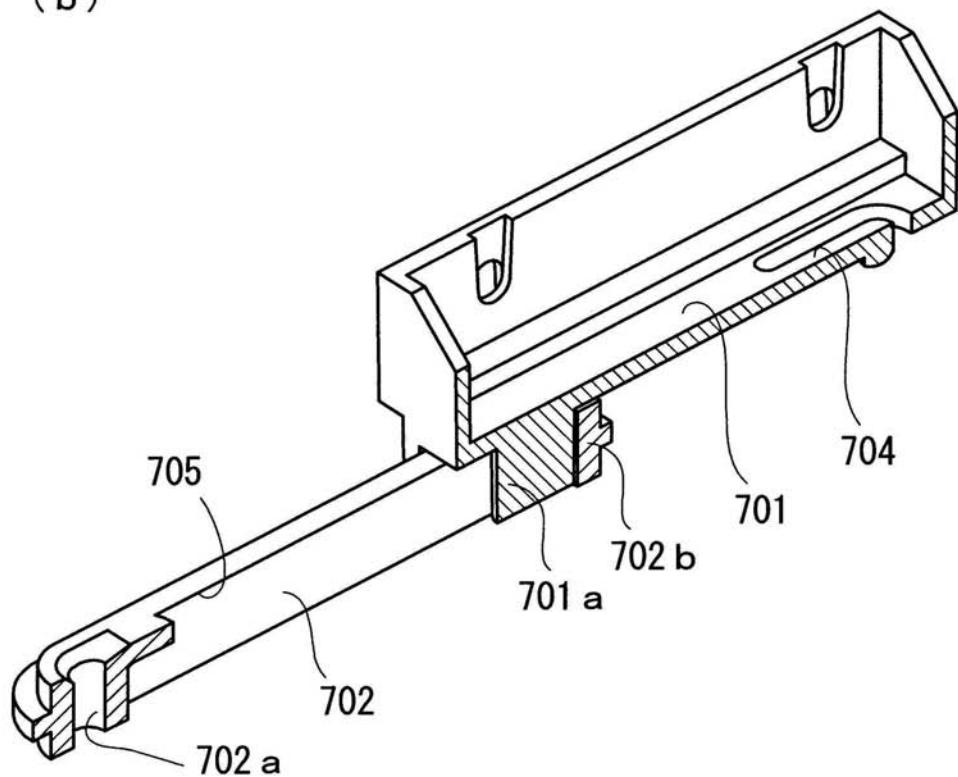


【図 4 0】

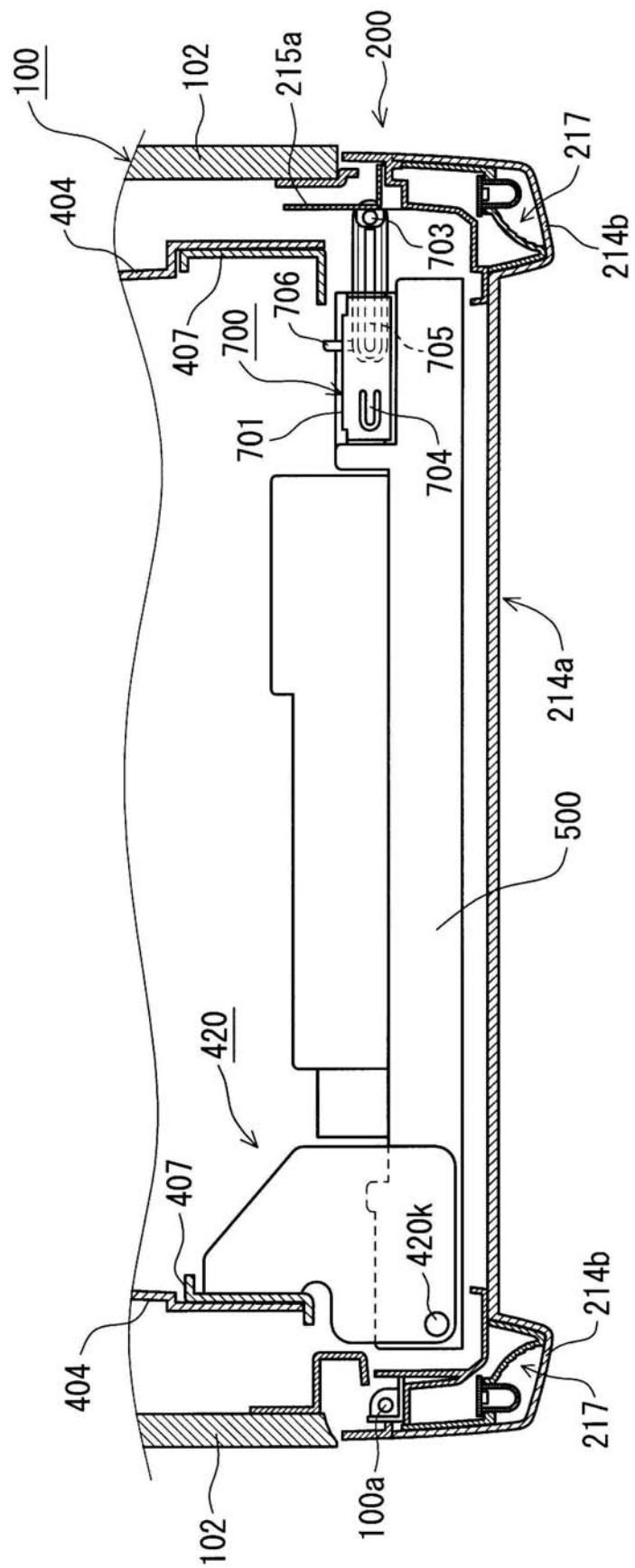
( a )



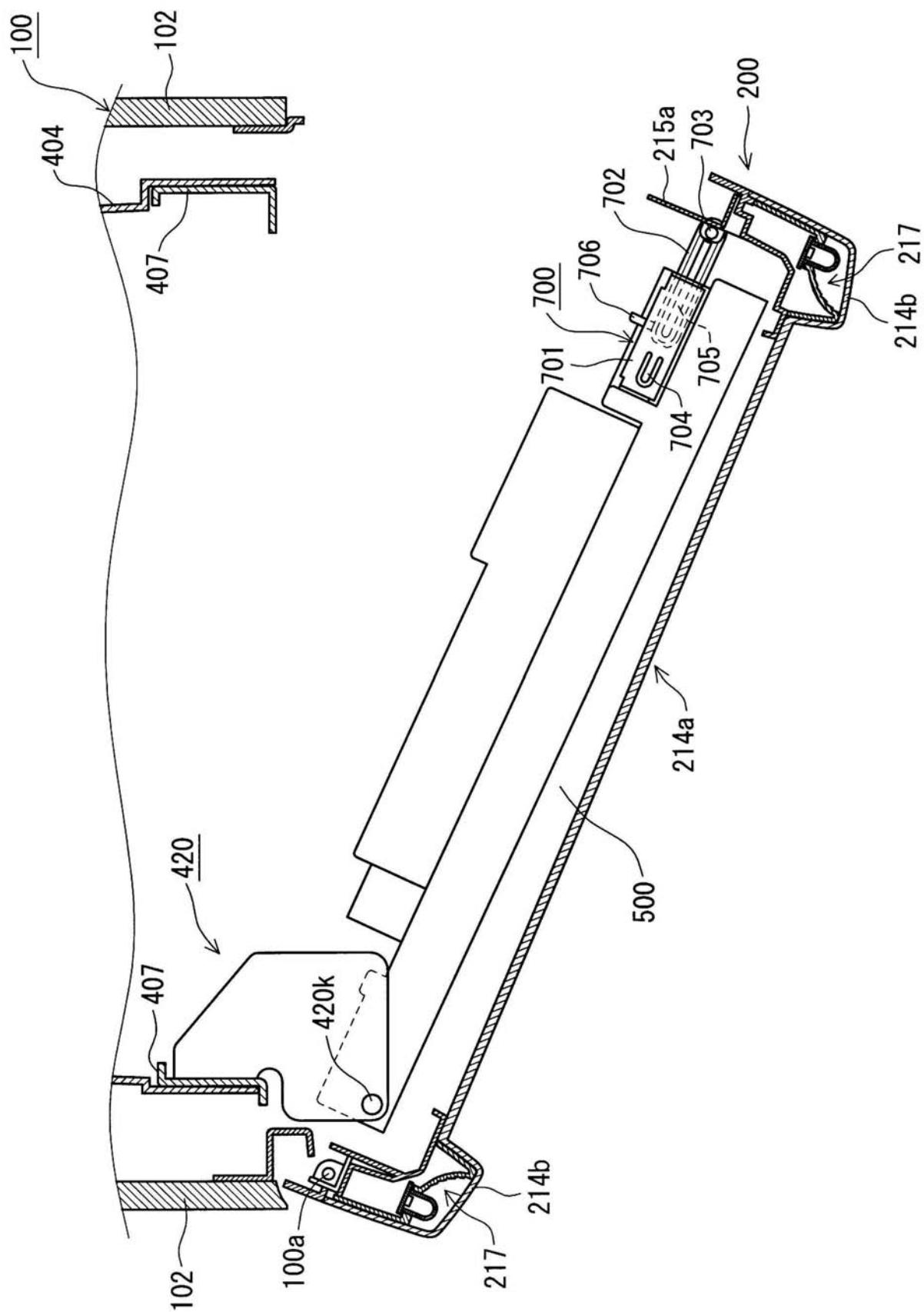
( b )



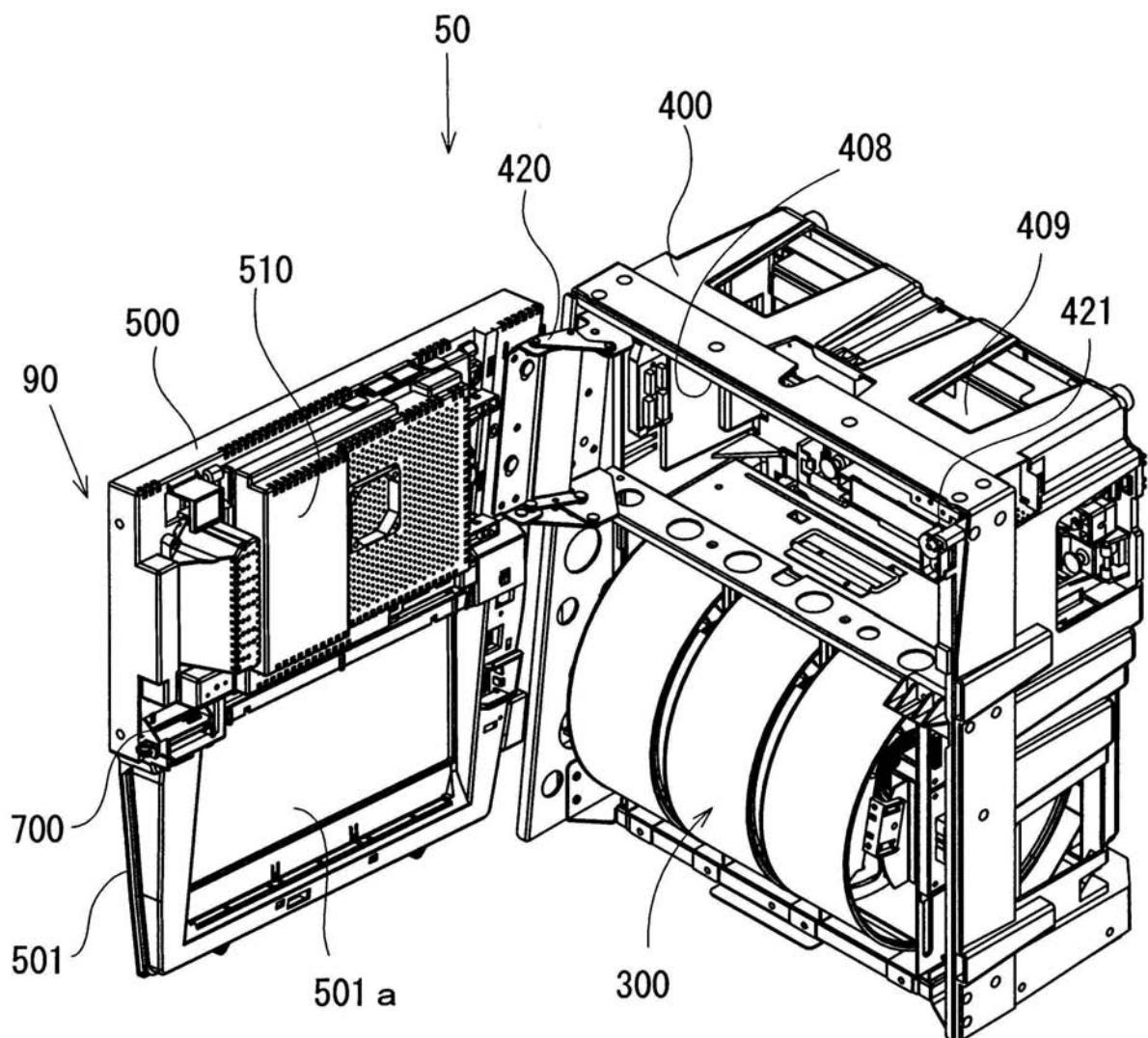
【図 4 1】



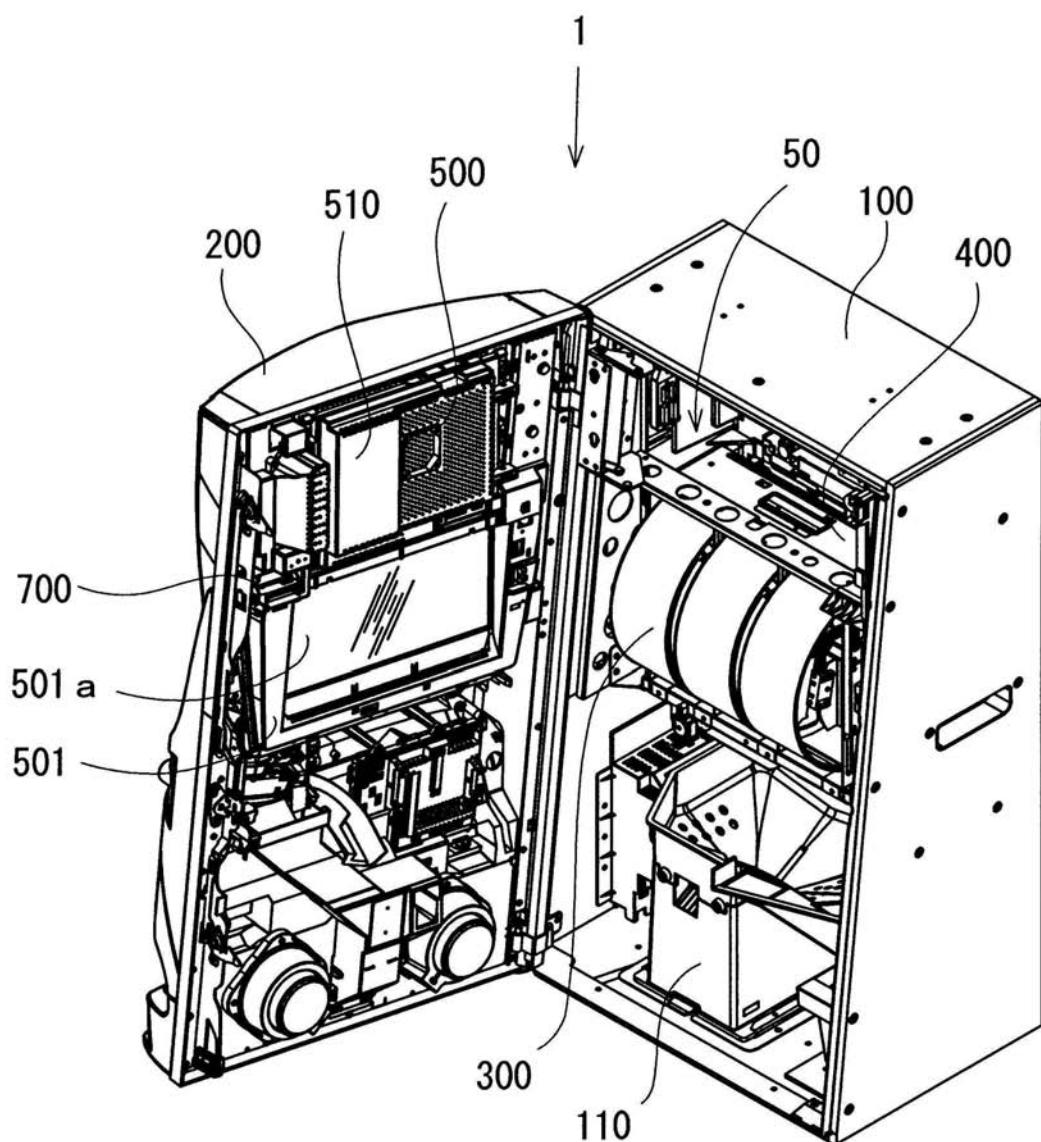
【図42】



【図43】



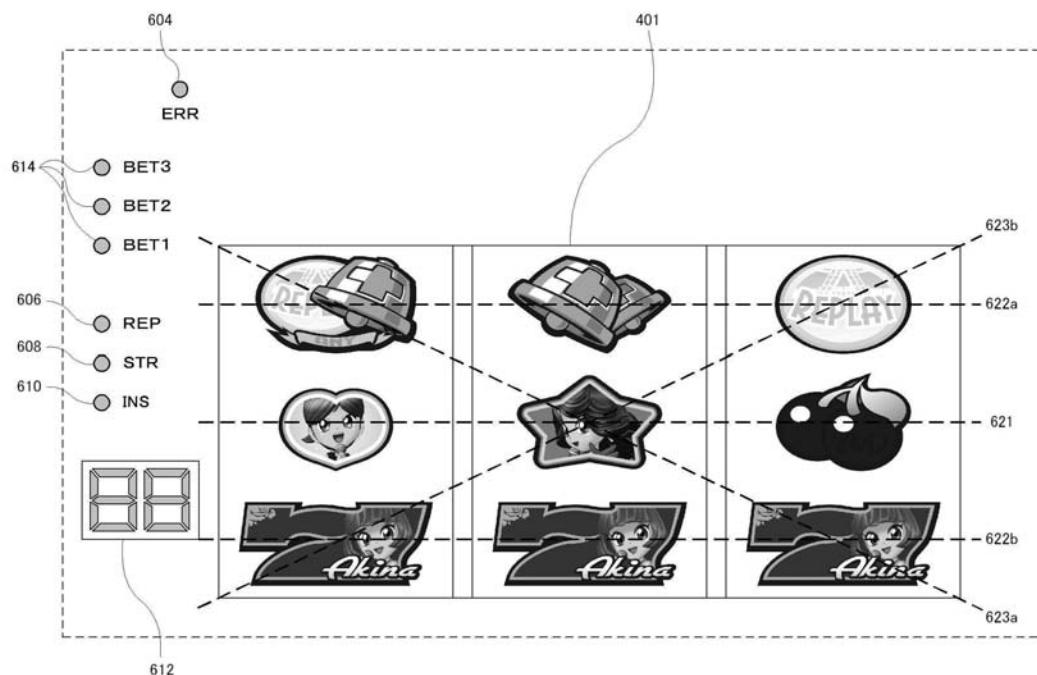
【図44】



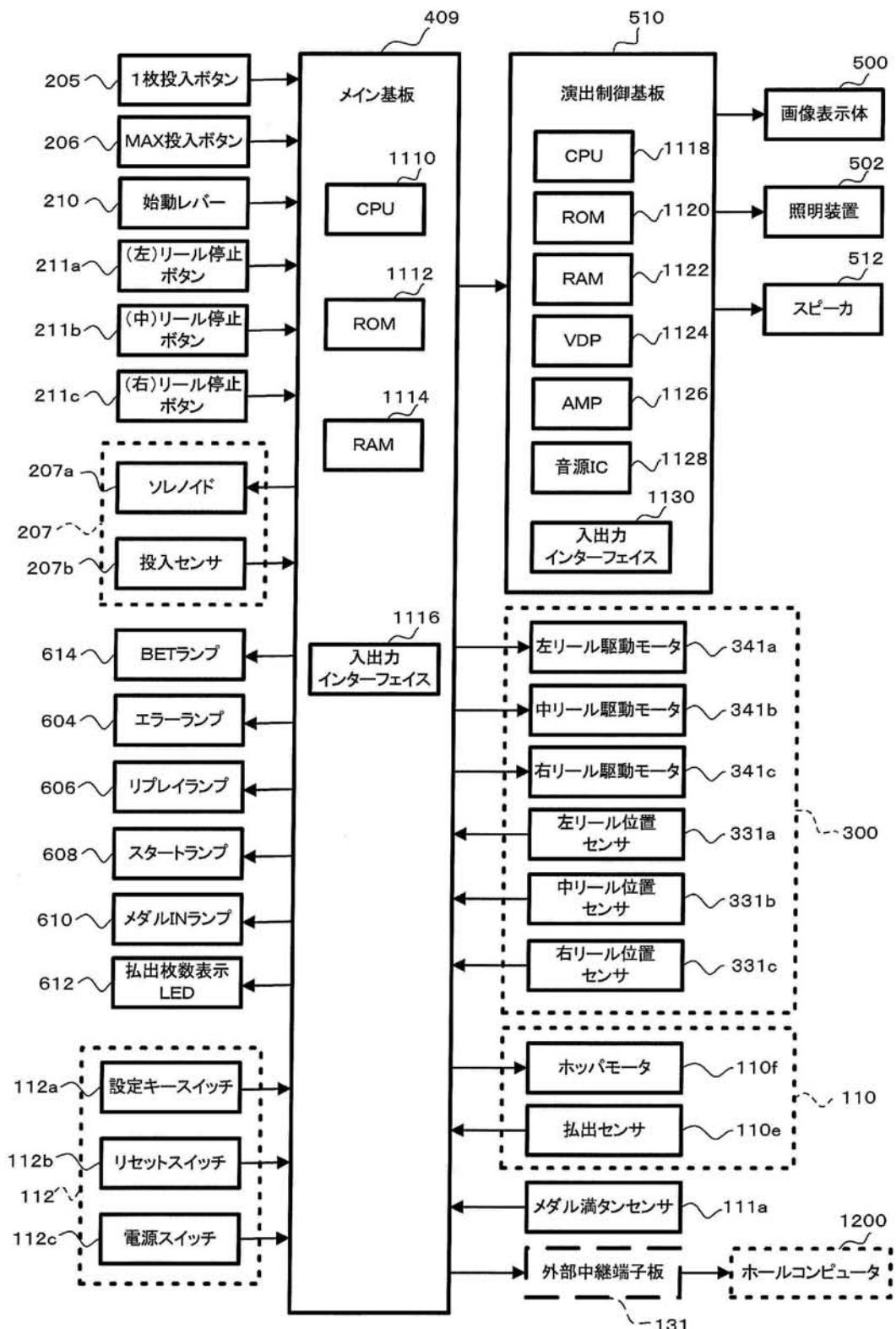
【図45】

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

【図46】



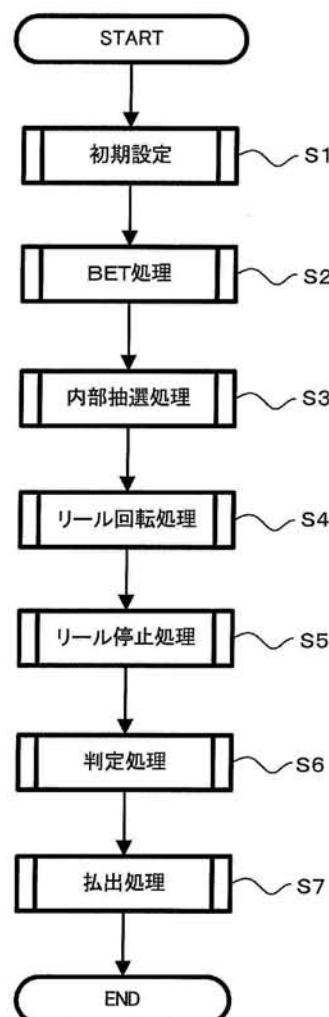
【図47】



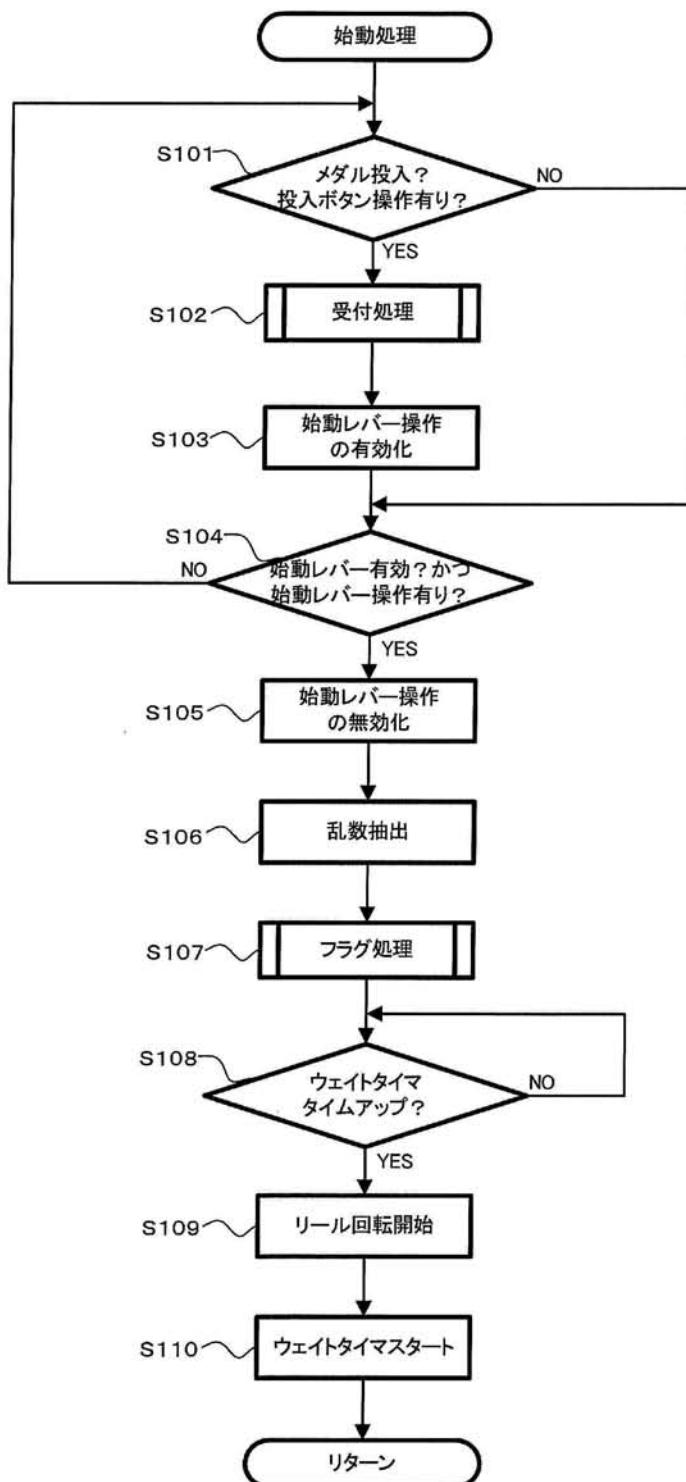
【図 4 8】

当選役	図柄の組み合わせ	特典
BB	  	BBゲーム
RB	  	RBゲーム
CRB	  	CRBゲーム
リプレイ	  	リプレイゲーム
ベル	  	6枚
チエリー	— — 	15枚
BBゲーム専用役	  	15枚

【図49】



【図 5 0】

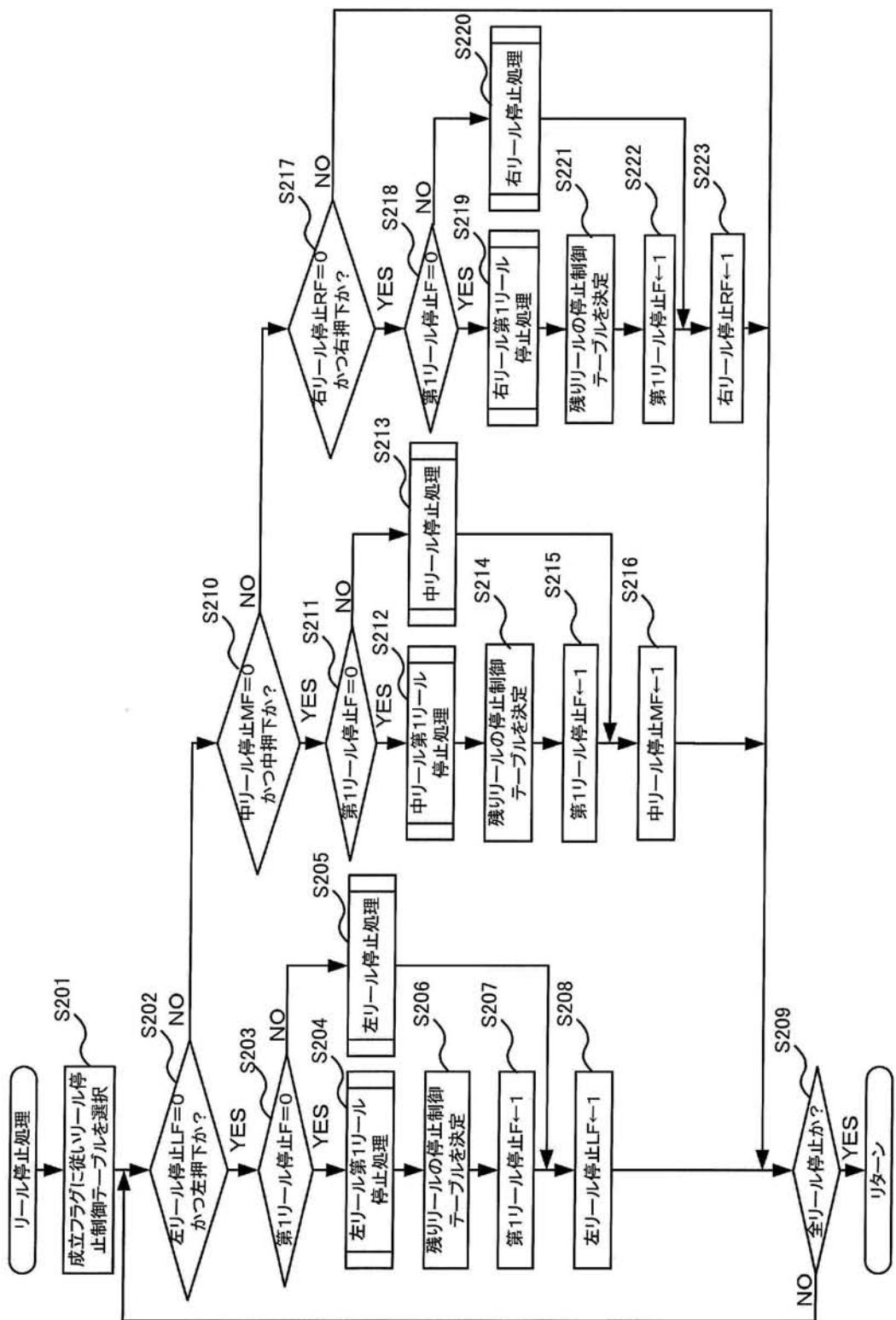


【図51】

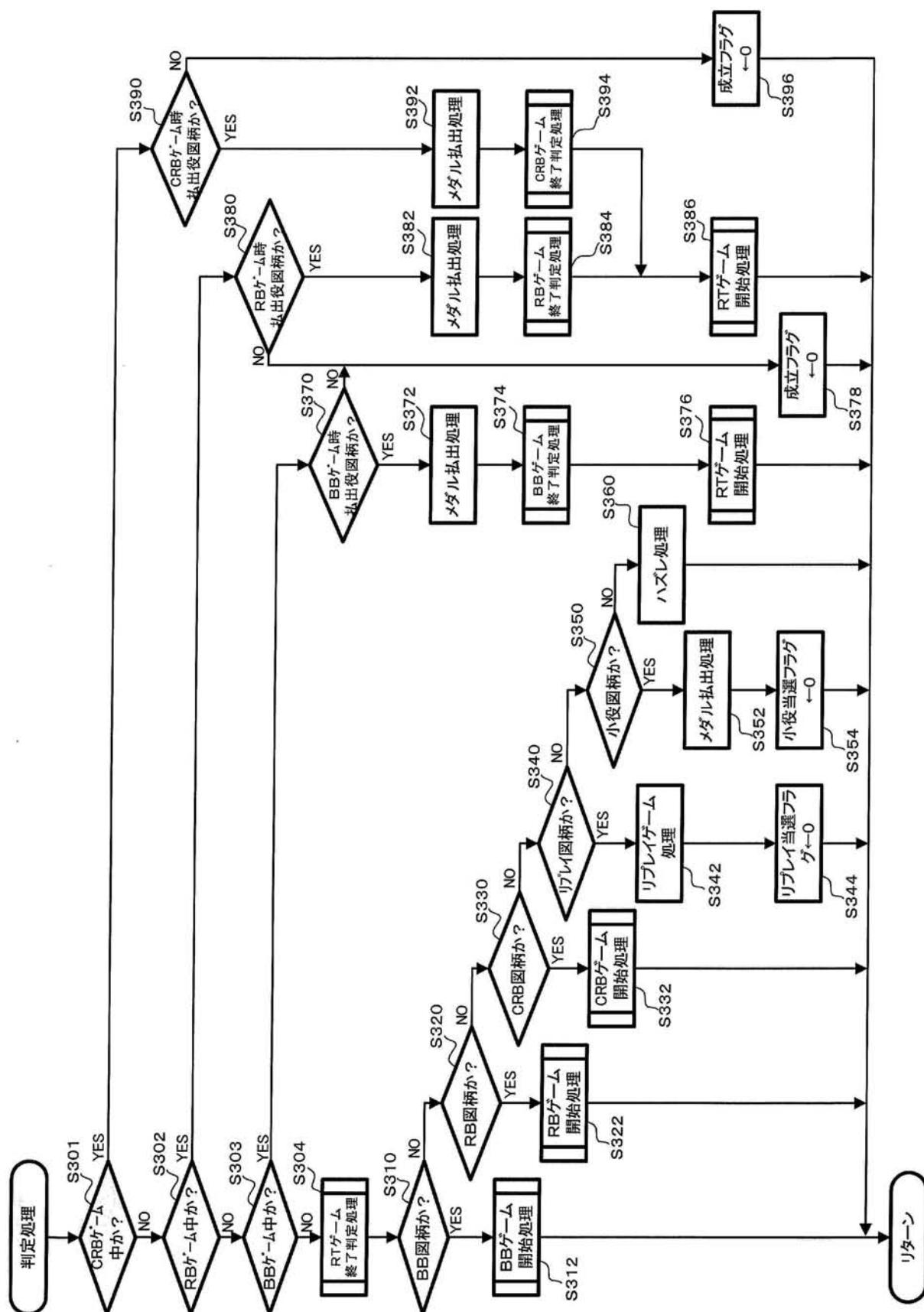
【 図 5 2 】

乱数値0~16383															
当選役	BB			RB			CRB			ヘル	チリ-	リリ-	BBリ-4 専用役	ハズレ	
	BB	BB+ヘル	BB+チリ-	RB	RB+ヘル	RB+チリ-	CRB	ヘル	チリ-						
当たり値	0~ 2	3~ 10	11~ 59	60	61	62	63~ 87	88~ 2412	2413~ 2752	2753~ 2752	14577	—	14578~ 16383	—	
当選確率	1/8192	1/2048	1/334.36	1/16384	1/16384	1/16384	1/655.36	1/7.04	1/48.18	1/48.18	1/1.38	—	1/9.07	—	

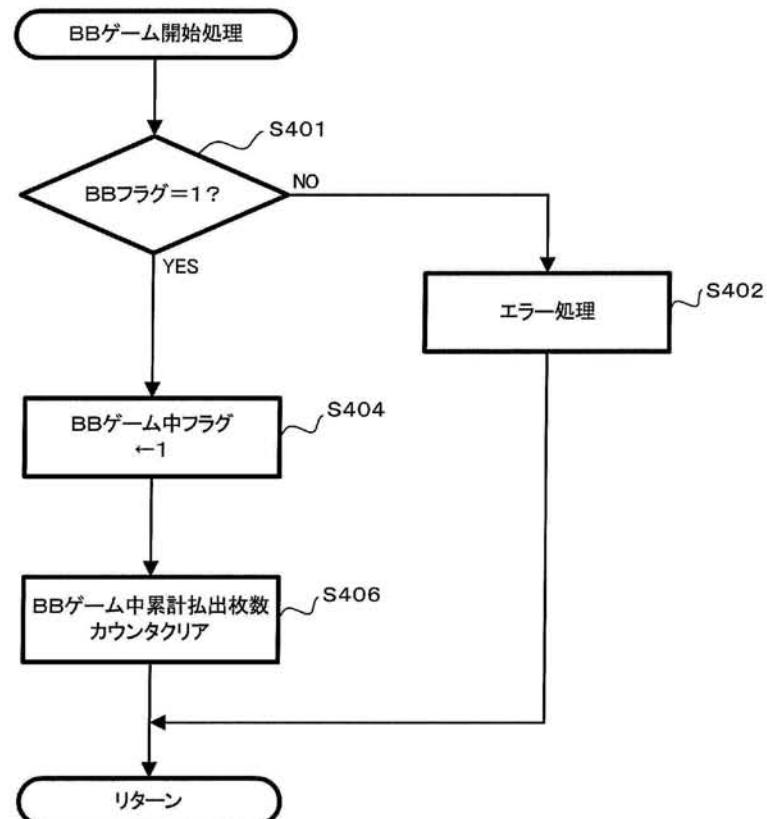
【図 5 3】



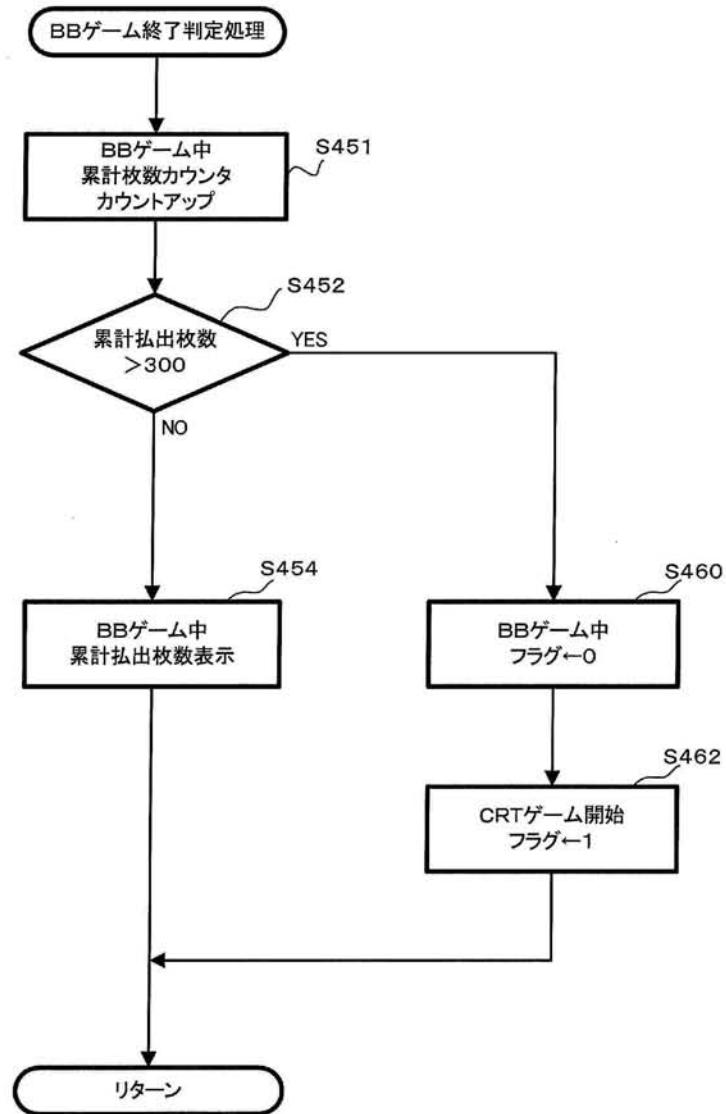
【図 5 4】



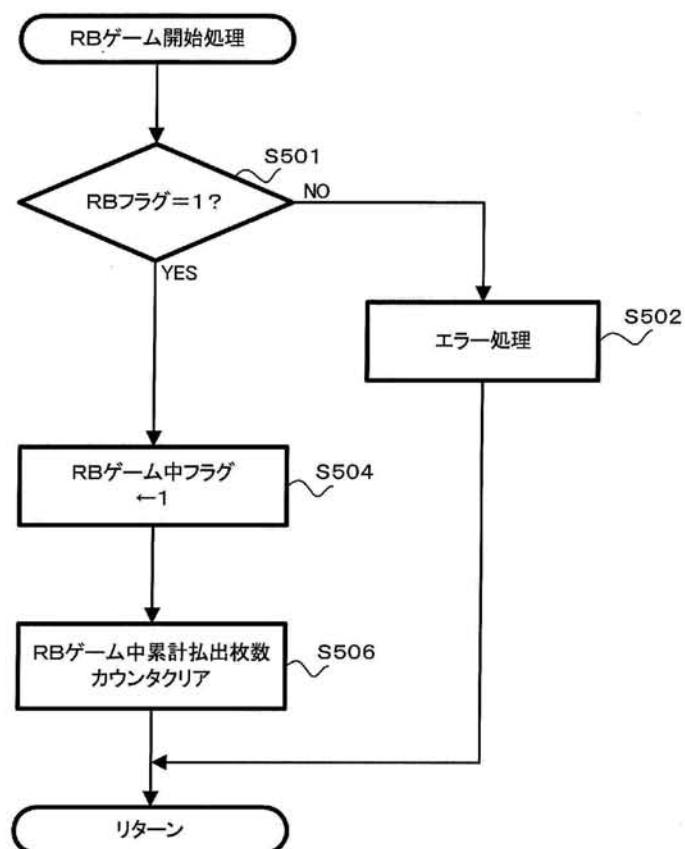
【図 5.5】



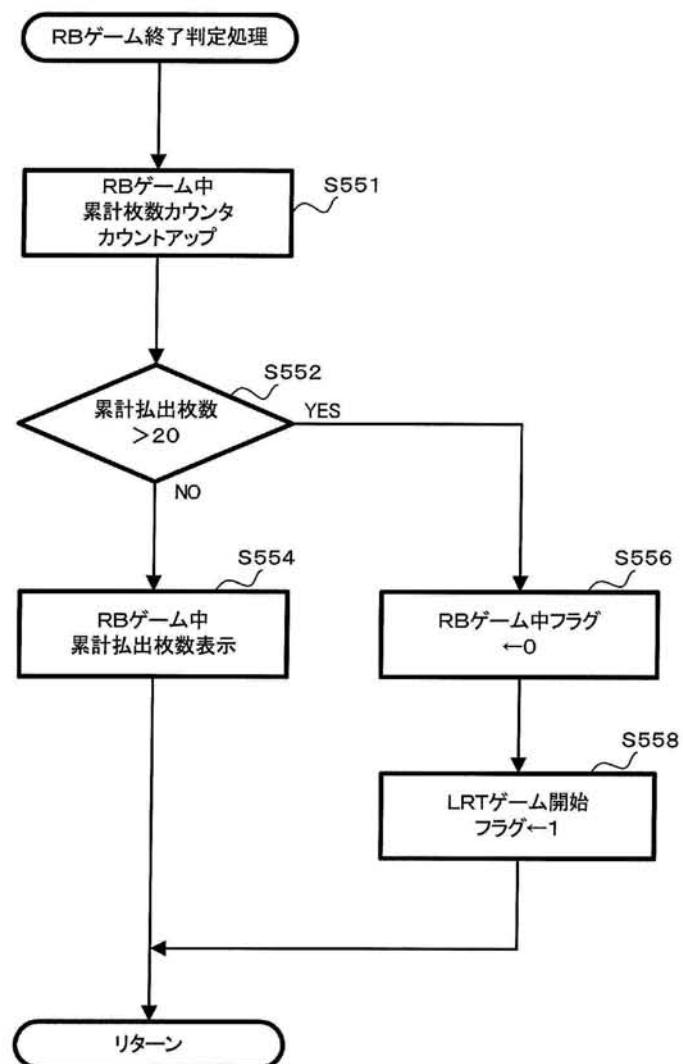
【図 5 6】



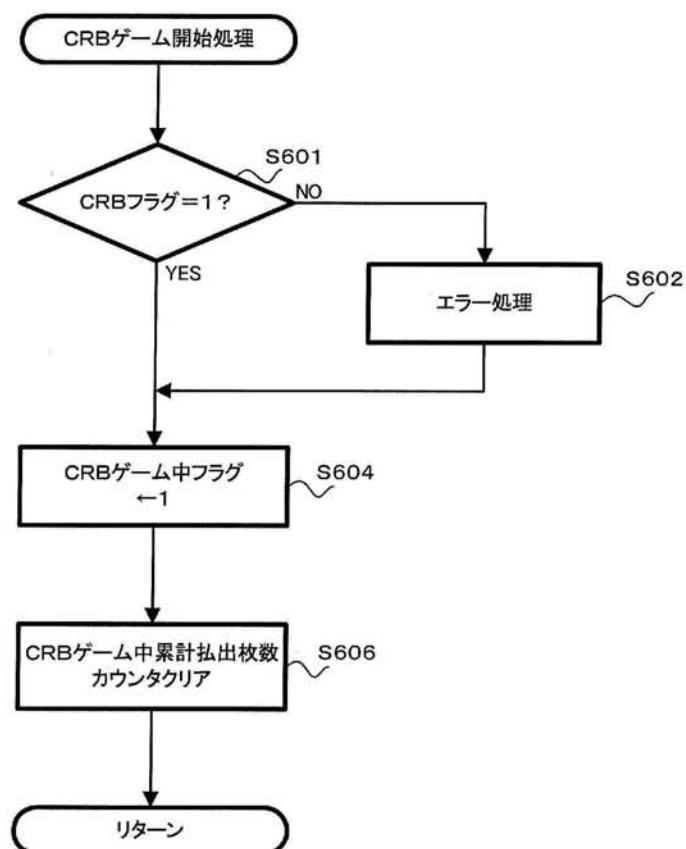
【図 5 7】



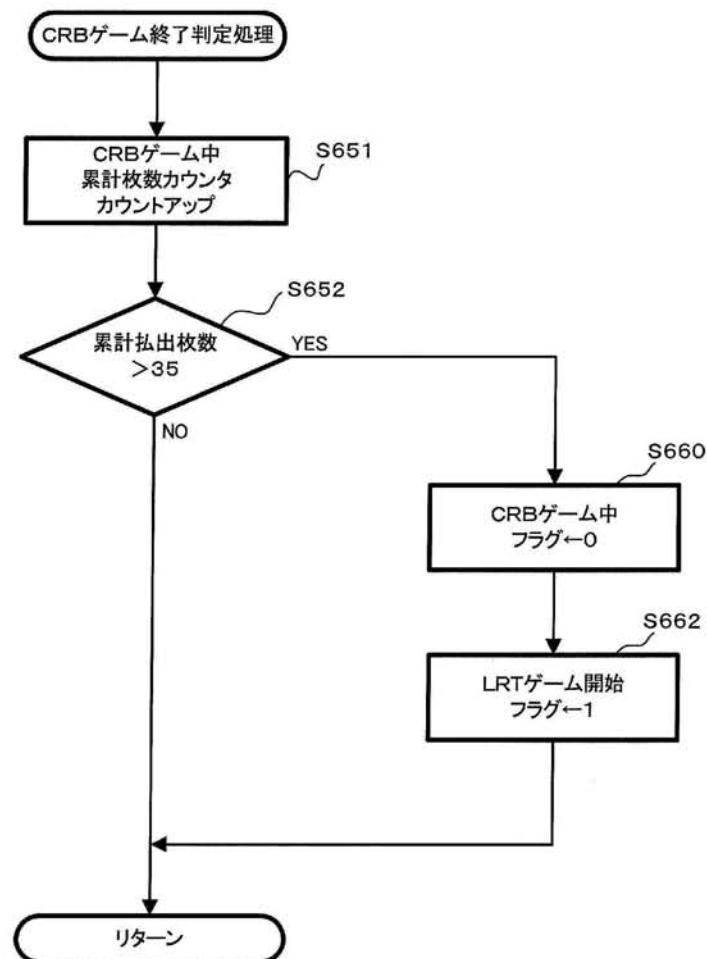
【図 5 8】



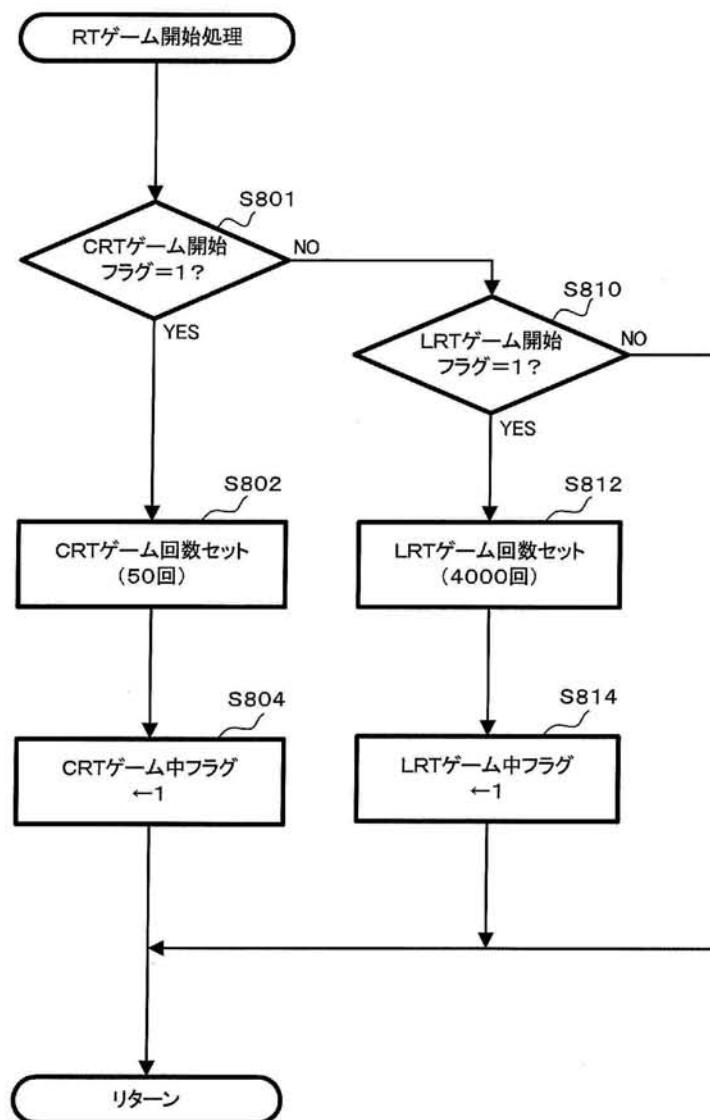
【図 5.9】



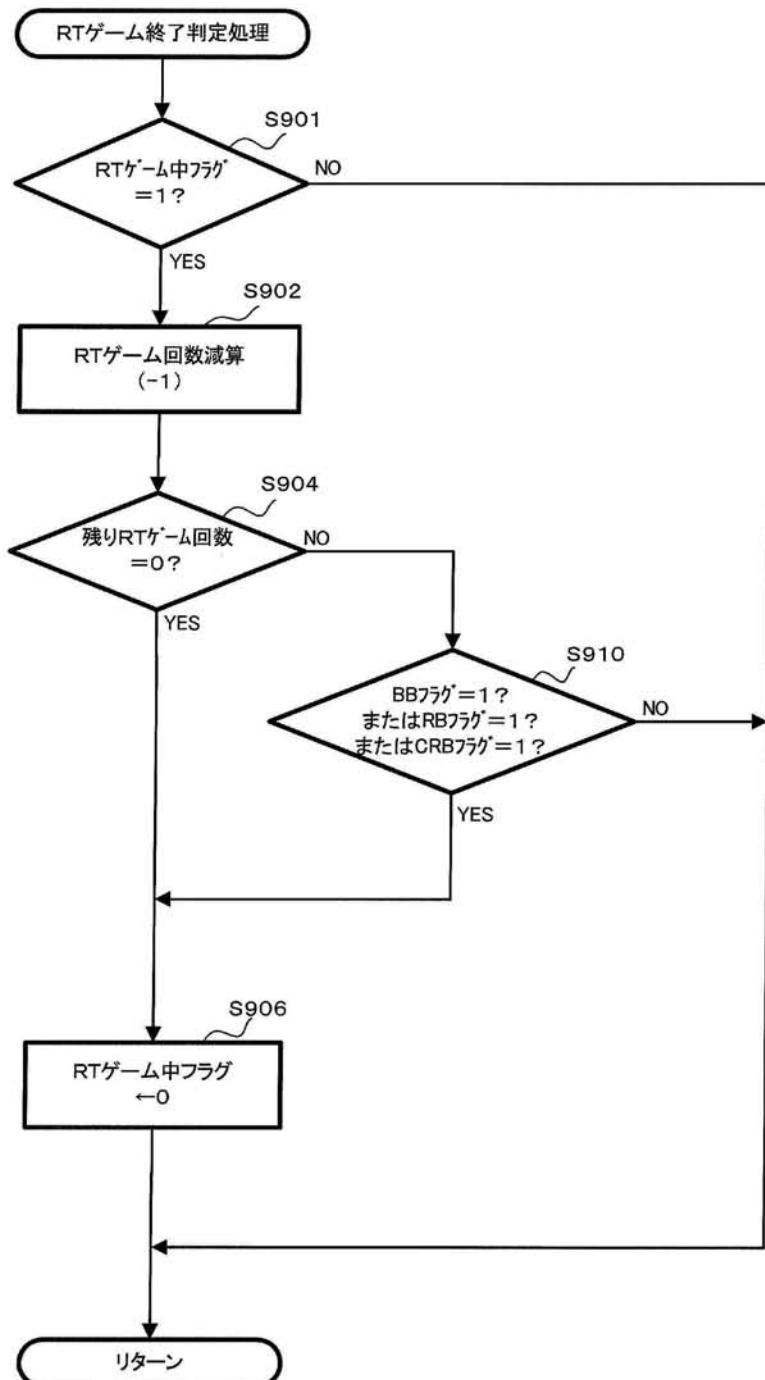
【図 6 0】



【図 6 1】



【図 6 2】



---

フロントページの続き

F ターム(参考) 2C082 AB03 AB12 AB16 AC23 AC36 AC52 AC65 AC77 AC82 BA02  
BA22 BB02 BB03 BB13 BB14 BB15 BB34 BB35 BB44 BB46  
BB52 BB54 BB62 BB63 BB78 BB80 BB83 BB93 BB94 BB96  
CA02 CA23 CA24 CA25 CB04 CB23 CB33 CC01 CC12 CC24  
CC46 CD03 CD11 CD12 CD13 CD18 CD22 CD32 CD55 CE15  
DA15 DA18 DA81 DA88