

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5161510号  
(P5161510)

(45) 発行日 平成25年3月13日(2013.3.13)

(24) 登録日 平成24年12月21日(2012.12.21)

(51) Int.Cl.

**A63F 5/04 (2006.01)**

F 1

A 6 3 F 5/04 5 1 6 F  
A 6 3 F 5/04 5 1 6 D

請求項の数 3 (全 127 頁)

(21) 出願番号 特願2007-216746 (P2007-216746)  
 (22) 出願日 平成19年8月23日 (2007.8.23)  
 (65) 公開番号 特開2009-45389 (P2009-45389A)  
 (43) 公開日 平成21年3月5日 (2009.3.5)  
 審査請求日 平成22年8月16日 (2010.8.16)

前置審査

(73) 特許権者 000148922  
 株式会社大一商会  
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地  
 (74) 代理人 100128923  
 弁理士 納谷 洋弘  
 (72) 発明者 市原 高明  
 愛知県北名古屋市沖村西ノ川1番地 株式  
 会社大一商会内  
 (72) 発明者 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  
 審査官 鶴岡 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】遊技機

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

複数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有効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

10

20

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、

前記複数の当選役には、

所定期間にて遊技価値の付与される機会を、通常の遊技状態よりも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、

当該ゲームにて遊技価値の付与を伴う特典に対応する役として、全ての前記可動表示体が停止状態となったときに対応する図柄組み合わせが必ず前記有効表示位置に表示される特定付与役が強制的に選び出される強制当選遊技状態に移行させる契機となる強制当選遊技役とが少なくとも含まれてあり、

10

さらに、

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、遊技機の外部に向けた告知をするとともに前記特別遊技状態を開始させる特別遊技状態開始手段と、

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強制当選遊技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、前記強制当選遊技状態を開始させる強制当選遊技状態開始手段と、

を備え、

前記強制当選遊技役に対応する図柄の組み合わせは、

前記強制当選遊技状態が開始されることに気付かれないように、複数の異なる図柄からなる図柄の組み合わせであるとともに、

20

前記強制当選遊技状態開始手段は、

前記通常の遊技状態において前記特定付与役が複数ゲームにわたって連続して選び出されたかのような状態を作り出すべく、前記遊技機の外部に向けた告知を行うことなく、前記強制当選遊技状態を、2ゲーム以上であって且つ多くとも5ゲーム以内のゲーム数に限り、継続させる手段を有しており、

さらに、

前記強制当選遊技状態の終了を契機として遊技者に有利な遊技状態の制御を開始させる有利遊技状態開始手段を備える

ことを特徴とする遊技機。

30

#### 【請求項2】

前記特定付与役には、第1付与役及び第2付与役が含まれるとともに、

前記第2付与役に対応する図柄の組み合わせは前記第1付与役に対応する図柄の組み合わせとは異なる図柄の組み合わせであり、

前記強制当選遊技状態開始手段は、

前記強制当選遊技状態において、前記第1付与役又は前記第2付与役を、強制的に選び出すものである

請求項1に記載の遊技機。

#### 【請求項3】

前記可動表示体停止制御手段は、前記強制当選遊技状態では前記第2付与役に優先して前記第1付与役に対応する図柄の組み合わせが前記有効表示位置に表示されるべく前記可動表示体の停止を制御する第1付与役図柄優先停止制御手段をさらに備える

40

請求項2に記載の遊技機。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

本発明は、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】

近年、スロットマシンに代表される回胴式遊技機においては、ビッグボーナス（略して

50

B B という、以下同様) やレギュラーボーナス(略して R B という、以下同様) といった、いわゆるボーナスゲームに、アシストタイム(A T) やチャレンジタイム(C T)、リプレイタイム(R T) 等をさらに付加してゲーム性に面白みを持たせたものが知られている(特許文献 1 参照)。

【特許文献 1】特開 2004-33521 号公報(第 10 頁、図 7)

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

上記のような遊技機では、B B(あるいは R B) 等の特定の当選役を契機として、上記 A T や R T を付加することにより、遊技者が B B ゲームや R B ゲームの終了後にも引き続き面白みを持って遊技できるようになっている。10

【0004】

しかしながら、上記遊技機にて設けることの可能な当選役の数には限りがあるため、B B(あるいは R B) 等の特定の当選役を契機とする場合、バリエーションが限られたものとなってしまう。すなわち、他の遊技機との差異(または特徴)は、いずれの当選役を上記特定の当選役とするか、という点だけとなってしまう。このようなことにより、遊技者にゲーム性の新鮮さ(または斬新さ)を与えることができにくいという問題がある。

【0005】

そこで本発明は、上記の問題に鑑み、遊技者にゲーム性の新鮮さ(または斬新さ)を与えることのできる遊技機を提供するものである。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探った。

【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、30

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、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、

前記複数の当選役には、少なくとも当該ゲームにて遊技価値の付与を伴う特典に対応する第 1 付与役<sub>1</sub> 及び、該第 1 付与役<sub>1</sub> に比べて付与される遊技価値の総数の少ない特典に対応する第 2 付与役<sub>2</sub> のいずれをも強制的に選び出す強制当選遊技状態に移行させる契機とな50

る強制当選遊技役が含まれており、  
さらに、

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強制当選遊技役図柄の組み合わせであると判定された場合、遊技機の外部に向けた告知を行うことなく前記強制当選遊技状態を開始させる強制当選遊技状態開始手段と、

多くとも数回の所定期間だけ前記強制当選遊技状態を継続させる強制当選遊技状態継続手段と、

所定期間に消費される遊技価値の総数の多い通常遊技状態に比べて、前記消費される遊技価値の総数の少ない有利遊技状態にてゲームの進行を制御する有利遊技状態制御手段と、

前記強制当選遊技状態の終了を契機として前記有利遊技状態制御手段による遊技状態の制御を開始させる有利遊技状態開始手段と、

を備えることを特徴とする遊技機である。

#### 【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。

#### 【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。

#### 【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。

#### 【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。

#### 【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

10

20

30

40

50

。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。

#### 【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。

10

#### 【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

#### 【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。

40

#### 【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

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なることができる（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。

10

#### 【0022】

当選役には、少なくとも、第1付与役、第2付与役、強制当選遊技役が含まれている。このうち、第1付与役及び第2付与役は、当該ゲームにて遊技価値の付与を伴う特典に対応した当選役である。さらに、第1付与役は第2付与役に比べて付与される遊技価値の総数が少なくなっている。なお、この付与される遊技価値の総数の差は大きいほど望ましいものである（詳細は後述する）。

20

#### 【0023】

そして、強制当選遊技役は、強制当選遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる当選役である。この強制当選遊技状態とは、当該ゲームにおいて第1付与役及び第2付与役のいずれをも強制的に選び出す遊技状態のことをいう。すなわち、この強制当選遊技状態では、常に第1付与役及び第2付与役のいずれにも当選した状況が作り出されていることになる。従って、遊技者は強制当選遊技状態が継続するかぎり、第1付与役及び第2付与役のいずれかの特典を毎ゲーム得ることが可能となる。

30

#### 【0024】

当該ゲームの結果として強制当選遊技役図柄（強制当選遊技役に対応する図柄の組み合わせのこと）が揃った場合、遊技機の外部に向けた告知（報知、教示、示唆など）は行われない。すなわち、強制当選遊技役図柄が揃った場合、遊技者はそのことに気付くことなくゲームを進めていくことになる。このことから、強制当選遊技役図柄は図柄のうちでも目立ちにくい図柄からなる組み合わせとしたり、複数種類の異なる図柄からなる組み合わせとしたり、することが望ましい。

40

#### 【0025】

また、強制当選遊技状態は、多くとも数回の所定期間だけ継続すると終了する。この「数回」は多くとも5回未満とすることが望ましい。例えば、いずれかの当選役に4回程度まで連続して当選するという事象は、一般的な遊技状態（通常遊技状態を指す）においても起こりえる可能性があるといえるからである。従って、この「数回」を低く抑えれば、通常遊技状態と全く同様の状況が作り出されることとなる。

#### 【0026】

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

50

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。

#### 【0027】

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）〕

10

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。

#### 【0028】

強制当選遊技状態の終了を契機として、有利遊技状態にてゲームの進行が制御される。ここでいう「契機」とは強制当選遊技状態が終了となった当該ゲーム（終了時ゲームという）を起点として有利遊技状態を開始させることをいう。例えば、終了時ゲームの次に開始されるゲームから有利遊技状態を開始させることや、終了時ゲームから所定回数のゲームを経て有利遊技状態を開始させることなどができるうことになる。

#### 【0029】

そして、有利遊技状態とは、上記通常遊技状態に比べると任意の所定期間に遊技者が消費する遊技価値の総数が少な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。つまり、有利遊技状態では、遊技価値の付与機会を増やしたり、上記再遊技となる機会を増やしたり、することにより遊技者が消費する遊技価値の総数を少なく抑えた遊技状態ということになる。

20

#### 【0030】

例えば、掛け数と同数以下の遊技価値が付与される機会を増やしたり、再遊技となる機会を増やしたり、することにより、通常遊技状態に比べれば、遊技者が所有している遊技価値を消費していく度合いが緩やかな態様（任意の所定期間ににおいて消費される遊技価値の総数が通常遊技状態に比べて少なく抑えられている態様）となる。このような有利遊技状態でのゲームを続ければ、遊技価値の増加は見込めないが、遊技者は遊技価値をあまり減らさずにゲームを続けられるという有利な条件が保たれることになる。

30

#### 【0031】

なお、有利遊技状態は、あくまでも通常遊技状態に比べて有利（つまり、任意の所定期間に消費される遊技価値の総数が少ない）であればよいため、所定期間に遊技価値の増加が期待できる態様を含めてよい。例えば、所定の当選役（掛け数を超える遊技価値が付与される遊技特典に対応する）の当選確率を通常遊技状態での当選確率と比べて向上させるなどして、有利遊技状態でのゲームが続くかぎり遊技価値の増加が可能な態様とするなどである。この場合には、有利遊技状態でのゲームを続ければ続けるほど、遊技者は遊技価値を増やしていくことを期待することができる。

40

#### 【0032】

言い換えると、本発明の遊技機は、強制当選遊技状態継続手段によって強制当選遊技状態が継続されていない遊技状態（すなわち、通常遊技状態）では、第1付与役及び第2付与役のいずれをも強制的に選び出されることができないため、第1付与役及び第2付与役はいずれも他の当選役およびハズレ役と同様に内部抽選が行なわれることとなる。また、通常遊技状態では、有利遊技状態制御手段によって有利遊技状態に制御されることはないため、所定期間に消費される遊技価値の総数が多くなる。そのため、通常遊技状態は、有利遊技状態及び強制当選遊技状態と比べて、遊技価値を減らすことなくゲームを続けるのが困難な遊技状態となる。

#### 【0033】

50

以上の内容から、本発明の遊技機では、強制当選遊技状態を遊技者に認識させずにつなげさせることができる。さらに、この遊技状態では第1付与役または第2付与役に当選し続けるという状況を作り出すことによって、遊技価値の付与が連続して行われることとなる。すなわち、強制当選遊技状態では、遊技価値を効率よく獲得し続けることが可能となる。

#### 【0034】

また、強制当選遊技状態は短い所定期間（上記4回程度）のみ継続すると終了するため、通常遊技状態にて偶然に第1付与役及び第2付与役に連続して当選した場合と同様の状況が作り出される。さらに、このような状況を経た後には有利遊技状態が開始されるという遊技者にとって喜ばしい状況までも与えられる。従って、通常遊技状態でも十分起こり得る可能性のある事象「いずれかの当選役（主には第1付与役及び第2付与役）が連続して当選するような状況」が起こると、その後に有利遊技状態が開始されるのではないかという期待感を遊技者に抱かせることができ。すなわち、通常遊技状態から突然に有利な状態に突入するという新たなゲーム性を付与することができ、遊技者にゲーム性の新鮮さ（または斬新さ）を与えることができる。

10

#### 【0035】

##### （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、

前記可動表示体停止制御手段は、前記強制当選遊技状態では前記第2付与役に優先して前記第1付与役に対応する図柄の組み合わせが前記有効表示位置に表示されるべく前記可動表示体の停止を制御する第1付与役図柄優先停止制御手段をさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

20

#### 【0036】

解決手段2によれば、解決手段1に記載の遊技機では、強制当選遊技状態では、第2付与役図柄（第2付与役に対応する図柄の組み合わせのこと）に優先して第1付与役図柄（第1付与役に対応する図柄の組み合わせのこと）を有効表示位置に表示させるよう可動表示体を停止させる制御が行われる（第1付与役図柄優先停止制御という）。このことから、強制当選遊技状態では、第1付与役図柄が揃う可能性が高いこととなる。従って、第1付与役と第2付与役にて付与される遊技価値の総数の差を大きくすればそれだけ第1付与役図柄優先停止制御による効果を高めることができる。すなわち、強制当選遊技状態にて付与される遊技価値の総数を極力多くすることが可能となる。これにより、通常遊技状態とほぼ見分けの付かない遊技状態にて、いずれかの当選役が連続して当選するような状況では、遊技者がより多くの遊技価値を得ることができというゲーム性の新鮮さ（斬新さ）を与えることができる。

30

#### 【0037】

##### （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

#### 【0038】

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回のゲーム結果として付与される最大数の遊技価値が付与される。これにより、強制当選遊技状態では最大数の遊技価値の付与が連続して行われることとなる。従って、強制当選遊技状態の短い所定期間内に最大限に効率良く遊技価値の付与が実行される。これにより、通常遊技状態とほぼ見分けの付かない遊技状態にて、いずれかの当選役が連続して当選するような状況では、遊技者がより多くの遊技価値を得ることができというゲーム性の新鮮さ（斬新さ）を与えることができる。

#### 【0039】

##### （解決手段4）

50

解決手段 4 は、解決手段 1 から 3 のいずれかに記載の遊技機において、前記強制当選遊技役には、全ての図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置された複数種類の異なる図柄からなる複図柄組み合わせが対応付けられており、

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強制当選遊技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、前記複図柄組み合わせを構成する各図柄を前記有効表示位置にまで必ず移動させて停止させる複図柄移動停止制御手段をさらに備えたことを特徴とする遊技機である。

#### 【 0 0 4 0 】

解決手段 4 によれば、解決手段 1 から 3 のいずれかに記載の遊技機では、強制当選遊技役には、当選役図柄の組み合わせとして「少なくとも複数の異なる図柄からなる組み合わせ」が対応付けられている（複図柄組み合わせ）。これは当該ゲームの結果として強制当選遊技役図柄が揃った場合に、このことについての告知（報知、教示、示唆など）を遊技機の外部に向けて行わないことに対する効果を高めるものである。すなわち、少なくとも複数の異なる図柄からなる組み合わせは、遊技者に「いずれかの図柄が揃った」という認識を持たせにくくすることができるからである。従って、強制当選遊技役図柄が揃った場合、遊技者はそのことに気付くことなくゲームを進めてしまうことになる。このことからも、強制当選遊技役図柄は複数種類ある図柄のうちでも目立ちにくい図柄のみから組み合わせと構成するものとすることが望ましい。

#### 【 0 0 4 1 】

また、複図柄組み合わせを構成する各図柄（以下、構成図柄という）は、全ての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。この「一定範囲内」とは、複図柄移動停止制御手段により、構成図柄を有効表示位置にまで移動させて停止させる制御可能な範囲内のことという。なお、この制御のことを複図柄移動停止制御という。このように構成図柄を図柄帶上に一定範囲内の間隔で配置することにより、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複図柄移動停止制御により、複図柄組み合わせを有効表示位置にまで移動させて停止させることができる。

#### 【 0 0 4 2 】

従って、強制当選遊技役は取りこぼしが生じないということになり、強制当選遊技状態を速やかに、なおかつ、確実に開始させることができる。これにより、強制当選遊技状態によるゲーム性の新鮮さ（斬新さ）が確実に遊技者に提供される。なお、「取りこぼし」とは、内部抽選の結果に対応する図柄を揃えられなかつたために当該ゲームの結果となるべく特典が得られずに消滅してしまうことをいう。

#### 【 0 0 4 3 】

##### （ 解決手段 5 ）

解決手段 5 は、解決手段 1 から 4 のいずれかに記載の遊技機において、前記強制当選遊技状態継続手段は、前記所定期間として 5 回を超えない期間だけ前記強制当選遊技状態を継続させることを特徴とする遊技機である。

#### 【 0 0 4 4 】

解決手段 5 によれば、解決手段 1 から 4 のいずれかに記載の遊技機では、強制当選遊技状態は、多くとも 5 回を超えない期間だけ継続すると終了する。すなわち、強制当選遊技状態は最長でも 4 回で終了することになる。これは、いずれかの当選役に 4 回程度まで連続して当選するという事象は、通常遊技状態）においても十分起こりえるものだからである。さらに、この「所定期間」を短く抑えれば、通常遊技状態と全く同様の状況が作り出されることとなる。

#### 【 0 0 4 5 】

##### （ 解決手段 6 ）

解決手段 6 は、

複数種類の図柄を施した図柄帶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帶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、

10

20

30

40

50

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、少なくとも当該ゲームにて遊技価値の付与を伴う特典に対応する第1付与役及び、第1付与役に比べて付与される遊技価値の総数の少ない特典に対応する第2付与役のいずれをも強制的に選び出す強制当選遊技状態に移行させる契機となる強制当選遊技役を有し、

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強制当選遊技役図柄の組み合わせであると判定された場合、遊技機の外部に向けた告知を行うことなく前記強制当選遊技状態を開始させる強制当選遊技状態開始手段と、

多くとも数回の所定期間だけ前記強制当選遊技状態を継続させる強制当選遊技状態継続手段と、

所定期間に消費される遊技価値の総数の多い通常遊技状態に比べて、前記消費される遊技価値の総数の少ない有利遊技状態にてゲームの進行を制御する有利遊技状態制御手段と、

前記強制当選遊技状態の終了を契機として前記有利遊技状態制御手段による遊技状態の制御を開始させる有利遊技状態開始手段とを具備したことを特徴とする遊技機である。

#### 【0046】

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。

10

20

30

40

50

## 【0047】

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。

## 【0048】

10

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。

## 【0049】

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。

## 【0050】

20

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。

## 【0051】

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。

## 【0052】

30

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。

40

## 【0053】

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。

## 【0054】

50

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。

#### 【0055】

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。

#### 【0056】

（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）。

#### 【0057】

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。

#### 【0058】

「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。

#### 【0059】

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なることができる（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）。

#### 【0060】

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

10

20

30

40

50

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。

## 【0061】

10

当選役には、少なくとも、第1付与役、第2付与役、強制当選遊技役が含まれている。このうち、第1付与役及び第2付与役は、当該ゲームにて遊技価値の付与を伴う特典に対応した当選役である。さらに、第1付与役は第2付与役に比べて付与される遊技価値の総数が少なくなっている。なお、この付与される遊技価値の総数の差は大きいほど望ましいものである（詳細は後述する）。

## 【0062】

20

そして、強制当選遊技役は、強制当選遊技状態に遊技状態を移行させる契機となる当選役である。この強制当選遊技状態とは、当該ゲームにおいて第1付与役及び第2付与役のいずれをも強制的に選び出す遊技状態のことをいう。すなわち、この強制当選遊技状態では、常に第1付与役及び第2付与役のいずれにも当選した状況が作り出されていることになる。従って、遊技者は強制当選遊技状態が継続するかぎり、第1付与役及び第2付与役のいずれかの特典を毎ゲーム得ることが可能となる。

## 【0063】

当該ゲームの結果として強制当選遊技役図柄（強制当選遊技役に対応する図柄の組み合わせのこと）が揃った場合、遊技機の外部に向けた告知（報知、教示、示唆など）は行われない。すなわち、強制当選遊技役図柄が揃った場合、遊技者はそのことに気付くことなくゲームを進めていくことになる。このことから、強制当選遊技役図柄は図柄のうちでも目立ちにくい図柄からなる組み合わせとしたり、複数種類の異なる図柄からなる組み合わせとしたり、することが望ましい。

## 【0064】

30

また、強制当選遊技状態は、多くとも数回の所定期間だけ継続すると終了する。この「数回」は多くとも5回未満とすることが望ましい。例えば、いずれかの当選役に4回程度まで連続して当選するという事象は、一般的な遊技状態（通常遊技状態を指す）においても起こりえる可能性があるといえるからである。従って、この「数回」を低く抑えれば、通常遊技状態と全く同様の状況が作り出されることとなる。

## 【0065】

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、ゲームを続けるべく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

## 【0066】

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

50

態、つまり、遊技者がゲームを続けると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。

#### 【0067】

強制当選遊技状態の終了を契機として、有利遊技状態にてゲームの進行が制御される。ここでいう「契機」とは強制当選遊技状態が終了となった当該ゲーム（終了時ゲームという）を起点として有利遊技状態を開始させることをいう。例えば、終了時ゲームの次に開始されるゲームから有利遊技状態を開始させることや、終了時ゲームから所定回数のゲームを経て有利遊技状態を開始させることなどができることになる。

#### 【0068】

そして、有利遊技状態とは、上記通常遊技状態に比べると任意の所定期間に遊技者が消費する遊技価値の総数が少な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。つまり、有利遊技状態では、遊技価値の付与機会を増やしたり、上記再遊技となる機会を増やしたり、することにより遊技者が消費する遊技価値の総数を少なく抑えられた遊技状態ということになる。

10

#### 【0069】

例えば、掛け数と同数以下の遊技価値が付与される機会を増やしたり、再遊技となる機会を増やしたり、することにより、通常遊技状態に比べれば、遊技者が所有している遊技価値を消費していく度合いが緩やかな態様（任意の所定期間ににおいて消費される遊技価値の総数が通常遊技状態に比べて少なく抑えられている態様）となる。このような有利遊技状態でのゲームを続けると、遊技価値の増加は見込めないが、遊技者は遊技価値をあまり減らさずにゲームを続けられるという有利な条件が保たれることになる。

20

#### 【0070】

なお、有利遊技状態は、あくまでも通常遊技状態に比べて有利（つまり、任意の所定期間に消費される遊技価値の総数が少ない）であればよいため、所定期間に遊技価値の増加が期待できる態様を含めてよい。例えば、所定の当選役（掛け数を超える遊技価値が付与される遊技特典に対応する）の当選確率を通常遊技状態での当選確率と比べて向上させるなどして、有利遊技状態でのゲームが続くかぎり遊技価値の増加が可能な態様とすることなどである。この場合には、有利遊技状態でのゲームを続けるほど、遊技者は遊技価値を増やしていくことを期待することができる。

30

#### 【0071】

言い換えると、本発明の遊技機は、強制当選遊技状態継続手段によって強制当選遊技状態が継続されていない遊技状態（すなわち、通常遊技状態）では、第1付与役及び第2付与役のいずれをも強制的に選び出されることができないため、第1付与役及び第2付与役はいずれも他の当選役およびハズレ役と同様に内部抽選が行なわれることとなる。また、通常遊技状態では、有利遊技状態制御手段によって有利遊技状態に制御されることはないため、所定期間に消費される遊技価値の総数が多くなる。そのため、通常遊技状態は、有利遊技状態及び強制当選遊技状態と比べて、遊技価値を減らすことなくゲームを続けるのが困難な遊技状態となる。

#### 【0072】

以上の内容から、本発明の遊技機では、強制当選遊技状態を遊技者に認識させずに開始させることができる。さらに、この遊技状態では第1付与役または第2付与役に当選し続けるという状況を作り出すことによって、遊技価値の付与が連続して行われることとなる。すなわち、強制当選遊技状態では、遊技価値を効率よく獲得し続けることが可能となる。

40

#### 【0073】

また、強制当選遊技状態は短い所定期間（上記4回程度）のみ継続すると終了するため、通常遊技状態にて偶然に第1付与役及び第2付与役に連続して当選した場合と同様の状況が作り出される。さらに、このような状況を経た後には有利遊技状態が開始されるという遊技者にとって喜ばしい状況までも与えられる。従って、通常遊技状態でも十分起こり得る可能性のある事象「いずれかの当選役（主には第1付与役及び第2付与役）が連続し

50

て当選するような状況」が起こると、その後に有利遊技状態が開始されるのではないかという期待感を遊技者に抱かせることができる。すなわち、通常遊技状態から突然に有利な状態に突入するという新たなゲーム性を付与することができ、遊技者にゲーム性の新鮮さ（または斬新さ）を与えることができる。

#### 【発明の効果】

#### 【0074】

本発明により、遊技者にゲーム性の新鮮さ（または斬新さ）を与えることができる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0075】

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ボディを省略した正面図、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。

#### 【0076】

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。

#### 【0077】

#### [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を取り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

10

20

30

40

50

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棧 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。

#### 【0078】

##### [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

#### 【0079】

##### [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。20

#### 【0080】

##### [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機能 110d が設けてあり、そのオーバーフロー機能 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。30

#### 【0081】

##### [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。40

#### 【0082】

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。50

## 【0083】

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。

## 【0084】

10  
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で塞がるようとした場合は、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。

## 【0085】

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。

## 【0086】

## [外本体 - 仕切板 - 下スペース - 電源装置 - 固定]

30  
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。

## 【0087】

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。

## 【0088】

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

10

20

30

40

50

されており、該透孔 112 p の少なくとも 1 個に木ねじ 112 q 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 112 q で外本体 100 への電源装置 112 の確実な固定が可能である。

#### 【0089】

##### [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 104 a 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していたが、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ないから、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。

10

#### 【0090】

これに対し実施形態の放熱口 104 a は、その上辺から上に向けてコード引出口 104 b 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。

#### 【0091】

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 112 q 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。

20

#### 【0092】

また、放熱口 104 a 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 104 a 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 104 a 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 112 a 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 112 m 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。

30

#### 【0093】

さらにまた、装置ケース 112 a 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 112 a の脚部 112 h や段部 112 j も殆どコストを掛けずに実施できるメリットがある。

#### 【0094】

##### [外本体 - 仕切板 - 上スペース]

40

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。

#### 【0095】

##### [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

50

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。10

#### 【0096】

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。20

#### 【0097】

##### [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。30

#### 【0098】

##### [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。40

#### 【0099】

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50

飾部材(図示せず)が組み込まれる。

**【0100】**

なお、図33では、発光ユニット217が扇形前面部材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。

**【0101】**

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。

10

**【0102】**

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果たす一方、扇形前面部材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)に対し扇形前面部材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を扇形前面部材200に固定するナット的な役割を果たす。

20

**【0103】**

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。

30

**【0104】**

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。

**【0105】**

実施形態の透明板214aは以上のような構成であって、扇形前面部材200の裏側に設けた凹溝219(図33拡大図参照)に対し、板状の底辺を扇形前面部材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を直立させて扇形前面部材200の前面に全ての縁部材214b、214b、214bを当接させ、さらに扇形前面部材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、このときの扇形前面部材200の要部を切断したものであり、この図34から明らかかなように、もし仮に、遊技者が扇形前面部材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。

40

**【0106】**

[扇形前面部材・錠装置]

50

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。

#### 【0107】

##### [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。

#### 【0108】

10

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。

#### 【0109】

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。

20

#### 【0110】

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。

30

#### 【0111】

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。例えは図 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 に例えは合成樹脂や革製であつ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つてもよい。

40

#### 【0112】

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。

#### 【0113】

##### [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

50

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。

#### 【0114】

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桿 402 が掛け渡されている。そして、この補強桿 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、補強桿 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。  
10

#### 【0115】

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。  
20

#### 【0116】

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。  
30

#### 【0117】

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。  
40

#### 【0118】

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 に係合させるようすれば、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。

## 【0119】

10

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。

## 【0120】

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 と觀念してもよい。）と背板 104 を結ぶ開口として機能する。

20

## 【0121】

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。

## 【0122】

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。

30

## 【0123】

## [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。

40

## 【0124】

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。

## 【0125】

50

[ 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。

【 0126 】

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。

10

【 0127 】

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及びピンP1～P4は、図36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420fに向かい合う固定片420e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36(a)～(c)に示したように、画像表示体500の回動軌道を、扉形前面部材200の回転軸100aを中心とする回動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420が回転中心移動機構として機能しており、扉形前面部材200の回動位置が変化しても、扉形前面部材200の回動外縁側と画像表示体500の回動外縁側との距離が略一定になるようにしている。

20

【 0128 】

なお、長リンク420dと短リンク420cは、画像表示体500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420g, 420hが設定されており（例えば長リンク420dの重合領域420gを三角形に膨出させて短リンク420cの重合領域420hに重なるようにする。）、その重合領域420g, 420hの夫々にピン孔420i, 420jが形成されている。このピン孔420i, 420j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420dと短リンク420cを連結し、もって両てこ機構をロックして画像表示体500を開いた位置に固定するためのものである。

30

【 0129 】

[ 画像表示体 - ロック片 ]

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

40

【 0130 】

[ 画像表示体 - 連結具 ]

ところで、外本体100の扉形前面部材200とは別に、ケース部材400に開閉可能な画像表示体500が設けられることから、ケース部材400内を視認したりケース部材400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200を開放し、その後

50

さらに奥側の画像表示体 500 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。

#### 【0131】

そこで、本例のスロットマシン 1 では、画像表示体 500 の回動方向を扉形前面部材 200 の回動方向と同方向にするとともに、扉形前面部材 200 と画像表示体 500 を適宜な連結具 700 で連結し、扉形前面部材 200 の開閉に連動して画像表示体 500 も一緒に開閉させるようにしてある。これによれば、扉形前面部材 200 を開放させると、連結具 700 を介して画像表示体 500 も同方向に回動し、ケース部材 400 の前面が開放される。つまり、画像表示体 500 が扉形前面部材 200 に連れ回すこととなり、一回の横開き操作によって外本体 100 内は勿論、ケース部材 400 の内部までも視認させることができ可能になる。

10

#### 【0132】

ここで、前記のように実施形態の扉形前面部材 200 と画像表示体 500 とは、ヒンジ金具 420 の両てこ機構によって、画像表示体 500 の回動軌跡が扉形前面部材 200 の回転軸 100a 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 700 は、図 39 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。

20

#### 【0133】

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。

30

#### 【0134】

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できるようになっている。

#### 【0135】

また、図 39において、符号 704 は連結具 700 の固定鞘部材 701 の上面に設けた弾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。

40

#### 【0136】

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

50

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 を横切る補強桿 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、補強桿 402 には、前記係合部 509 を補強桿 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。

#### 【0137】

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にすればよい。そうすることにより扉形前面部材 200 の閉じ動作に際し、画像表示体 500 が前記付勢力の作用で連結具を引っ張りつつ自力で閉じるから、扉形前面部材 200 と画像表示体 500 がぶつからない。もちろん扉形前面部材 200 と画像表示体 500 の連れ回りのための手段は上記に限定されない。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。

#### 【0138】

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 内の重要な部品（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。

#### 【0139】

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。

#### 【0140】

##### [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 の前記補強桿 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 40

10

20

30

40

50

0の開口部401の前記補強棟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。

#### 【0141】

##### [画像表示体 - 枠部材 - 照明装置]

10

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。

#### 【0142】

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。

20

#### 【0143】

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。

30

#### 【0144】

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。

#### 【0145】

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。

40

#### 【0146】

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

50

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。

#### 【0147】

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。

10

#### 【0148】

##### [配線手段]

前記外本体100に取り付けられている例えばメダル放出装置110や電源装置112及び扉形前面部材200の操作部202にある例えば各投入ボタン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にある例えばメイン基板409等(ケース部材側の電気部品の総称として単に「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。

20

#### 【0149】

##### [配線手段 - 配線中継部材]

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

30

#### 【0150】

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。

#### 【0151】

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とカバー体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。

40

#### 【0152】

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

50

## 【0153】

配線中継部材113に接続する本体側配線類119は、前記配線ダクト129の内部を通るか、または配線中継部材113の取付板120の下側前面に突設したフック形状の配線止め130に束ねられた状態で、図1一点鎖線Lに示したように外本体100の側板102, 102側に振り分けられ、該側板102, 102と背板104のコーナー付近でほぼ垂直に向きを変え、その多くは仕切板105の奥に設けた配線用の開口109を通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（例えは図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。

## 【0154】

10

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、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。

20

(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。

## 【0155】

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。

30

## 【0156】

## [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。

## 【0157】

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。

40

## 【0158】

## [配線中継基板 - コネクタ425, 427 - 仮止め棚]

50

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。

#### 【0159】

前記仮止め棚418は、図5, 図6, 図12, 図13に示したようにケース部材400の内側から前記配線窓411に向かわせた棚板状の部材であり、図6に示したようにコネクタホルダー428を載置するほぼ水平なベンチ部433と、そのベンチ部433の両端に立設したベンチ側板434と、各ベンチ側板434に突設した3本の内向き爪片435, 435, 435とを有する。この内向き爪片435, 435, 435の中央の1本と他の上下の2本との間にはコネクタホルダー428の取着片431が嵌まり得る間隔が設けてある。なお、一方のベンチ側板434は、先端に指掛け部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。

#### 【0160】

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と一体のコネクタ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。

#### 【0161】

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。

#### 【0162】

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。

#### 【0163】

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

10

20

30

40

50

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、

(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

(i) 遊技機。

#### 【0164】

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タ同士を結合させる、这种方式が考えられる。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。

#### 【0165】

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。

#### 【0166】

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。

#### 【0167】

##### [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

10

20

30

40

50

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。

#### 【0168】

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の間の隙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「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。10

#### 【0169】

ここまで説明から、次のような技術的思想が把握できる。

（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着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。」20

（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しプリント基板に固着して使用する基板固着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着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。」30

（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着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。」40

（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しプリント

基板に固着して使用する基板固着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着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。」

#### 【0170】

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。10 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。

#### 【0171】

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。20 よってコネクタ結合の信頼性が非常に高い。

#### 【0172】

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。30

#### 【0173】

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。

#### 【0174】

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。

#### 【0175】

10

20

30

40

50

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。10

#### 【0176】

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。

#### 【0177】

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。20

#### 【0178】

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。30

#### 【0179】

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。40

#### 【0180】

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。

#### 【0181】

10

20

30

40

50

その他、図11中、符号441は機能分離中継端子板である。

#### 【0182】

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桟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桟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、上桟600の位置やサイズにばらつきがあってもその上桟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、上桟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。10

#### 【0183】

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。20

#### 【0184】

##### [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。30

#### 【0185】

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。

#### 【0186】

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。40

#### 【0187】

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、以下ではリブ50

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、以下ではリップベル図柄という」（例えば、リール帯 321a の配列番号 3 番等）がある。

#### 【0188】

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。10

#### 【0189】

##### [ 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。20

#### 【0190】

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。

#### 【0191】

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、「B E T 1」、「B E T 2」、「B E T 3」と記されているのが B E T ランプ（ベットランプ）614 である。B E T ランプの数字（上記の「B E T 1」、「B E T 2」、「B E T 3」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。30

#### 【0192】

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。40

#### 【0193】

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「1 B E T ライン」という。

#### 【0194】

2 ベットでは、前述の 1 B E T 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50

段位置を繋いだ「下段 - 下段 - 下段」となる並びの有効ライン 6 2 2 b (下段ライン 6 2 2 b ) 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「 2 B E T 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。

#### 【 0 1 9 5 】

3 ベットでは、前述の 1 B E T ライン、 2 B E T 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 6 2 3 a (右下がりライン 6 2 3 a ) 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 6 2 3 b (右上がりライン 6 2 3 b ) 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「 3 B E T 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。10

#### 【 0 1 9 6 】

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態様に限られない。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 4 6 を用いて具体的に説明する。

#### 【 0 1 9 7 】

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 4 6 の図柄表示窓 4 0 1 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 6 2 2 b 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 6 2 3 a 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。20

#### 【 0 1 9 8 】

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 6 2 1 、上段ライン 6 2 2 a 、右上がりライン 6 2 3 b ) は有効ラインに含まれない。

#### 【 0 1 9 9 】

その他、表示パネル 5 0 1 には、スロットマシン 1 の遊技状態に合わせて点灯 (あるいは点滅) 可能なランプ及び L E D 類が設けられている。これらのランプ類は図の上から、「 E R R 」という文字の描かれたエラーランプ 6 0 4 、上記 B E T ランプ 6 1 4 のすぐ下に位置する、「 R E P 」という文字の描かれたリプレイランプ 6 0 6 、「 S T R 」という文字の描かれたスタートランプ 6 0 8 、「 I N S 」という文字の描かれたメダル I N ランプ 6 1 0 、及び 2 つの横並びの 7 セグメント L E D を備えた払出枚数表示 L E D 6 1 2 がそれぞれ備えられている。なお、これら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 L E D 等を別途設けてもよい。30

#### 【 0 2 0 0 】

エラーランプ 6 0 4 は、スロットマシン 1 の遊技中に何かトラブル、故障等が生じた場合に点灯 (あるいは点滅) を開始し、現在トラブル等が生じていることを遊技者等 (ホールの係員なども含む) に知らせる役割を持っている。40

#### 【 0 2 0 1 】

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

#### 【 0 2 0 2 】

スタートランプ 6 0 8 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 2 1 0 の操作 (始動操作) を促す役割を持っている。50

**【0203】**

メダルИН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。

**【0204】**

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。

**【0205】****[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。10

**【0206】**

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。20

**【0207】**

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。

**【0208】**

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。30

**【0209】**

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。

**【0210】**

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。40

**【0211】**

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50

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、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。

#### 【0212】

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。10

#### 【0213】

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。20

#### 【0214】

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CPU1118やROM1120、RAM1122、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IC1128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。30

#### 【0215】

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。40

#### 【0216】

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50

に設定を変更する際にも操作される。

#### 【0217】

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。

#### 【0218】

10

#### [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してもよい。

#### 【0219】

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。

20

#### 【0220】

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（図柄の組み合わせ様）から所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ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）。

30

#### 【0221】

以下では、所定の当選役に対応する図柄の組み合わせ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。

#### 【0222】

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。

40

#### 【0223】

50

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。

#### 【0224】

[ ビッグボーナス、レギュラーボーナス、チエリーラッシュボーナス ]

図48で、B Bと示されている当選役が、ビッグボーナス（以下ではB Bと呼称する）である。このB Bには対応する図柄（B B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、B B図柄が揃ったということになる。10

#### 【0225】

B B図柄が揃うと、ビッグボーナスゲーム（以下、B Bゲームという）という遊技特典が付与される。このB B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（あるいは規定枚数を超えた場合としてもよい）、B Bゲームは終了となる。

#### 【0226】

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。20

#### 【0227】

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）。30

#### 【0228】

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。40

#### 【0229】

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態様は「白7図柄 - 赤7図柄 - 赤7図柄」となっている。

#### 【0230】

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。

#### 【0231】

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。

#### 【0232】

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。

#### 【0233】

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。

#### 【0234】

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。C R B ゲームでは、複数の当選役(後述するベル及びチェリー)の双方に毎ゲーム当選した状態となる。すなわち、C R B ゲームでは、ベル図柄及びチェリー図柄のいずれも揃えることが可能な状態ということになる(詳細は後述する)。

#### 【0235】

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。

#### 【0236】

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。

#### 【0237】

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。なお、C R B は解決手段に記載の強制当選遊技役に相当する。

#### 【0238】

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

10

20

30

40

50

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連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。

#### 【0239】

##### [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「リプレイ図柄 - リプレイ図柄 - リプレイ図柄」が予め決められている。

#### 【0240】

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。

10

#### 【0241】

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、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見える。従って、スロットマシン1では、概ね7回に1回程度は当選する確率としている（詳細は後述）。これにより、遊技者が消費するメダルの量（一定時間当たりにつき消費するメダル数）をある程度一定の範囲に保つことが可能となる。つまり、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。

20

#### 【0242】

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る。なお、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等については後述のリール停止処理にて説明する。

30

#### 【0243】

##### [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）の組み合わせ態様として「リベル図柄 - ベル図柄 - ベル図柄」が予め決められている。

#### 【0244】

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枚のメダルの払出しという遊技特典が付与される。従って、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ってしまい（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ってしまう）、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。従って、ベル図柄、リ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、ベルは解決手段に記載の第2付与役に相当する。また、この図柄の配置と目押しの必要性との関係等

40

50

については後述のリール停止処理にて説明する。

**【0245】**

**[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ったとみなされる。ここでいう「ANY」とはいす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。10

**【0246】**

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

**【0247】**

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、20

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

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）。

**【0248】**

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。30

**【0249】**

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。40

**【0250】**

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。

**【0251】**

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、これらの他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）を異なら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50

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。

#### 【0252】

##### [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）の組み合わせ態様は「リップベル図柄 - リプレイ図柄 - ベル図柄」が予め決められている。

#### 【0253】

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。

10

#### 【0254】

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）。

20

#### 【0255】

##### [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、ハズレとなった当該ゲームでは、メダルの付与は行われず、また次回以降のゲームに変化を及ぼすこともない。なお、ハズレは遊技者に当該ゲーム及び次回以降のゲームにおいて何の遊技特典も付与しない当選役であるともいえる。

#### 【0256】

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っ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。

30

#### 【0257】

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。

40

#### 【0258】

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。

#### 【0259】

##### [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

50

理は、メイン基板 409（主に C P U 1110 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。

#### 【0260】

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。

#### 【0261】

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BET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。10

#### 【0262】

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S4にて回転を開始する全てのリール301a, 301b, 301c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。20

#### 【0263】

次にステップS4では、ステップS3の内部抽選処理の終了に伴い全てのリール301a, 301b, 301c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301a, 301b, 301cの回転が開始された時点でリール停止ボタン211a, 211b, 211cの押下操作を有効とし、リール停止ボタン211a, 211b, 211c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211a, 211b, 211cにそれぞれ内蔵されるランプである。30

#### 【0264】

ステップS5では、遊技者によるリール停止ボタン211a, 211b, 211c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301a, 301b, 301c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。

#### 【0265】

次のステップS6では、ステップS5において全てのリール301a, 301b, 301c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S3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。40

#### 【0266】

ステップS7では、ステップ6において判定された当選役に対応する遊技特典の内容に基づくメダルの払出処理を実行する。また当選役がBBやRB、CRB、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。

#### 【0267】

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S50

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。

#### 【0268】

##### [始動処理]

図50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。

#### 【0269】

始動処理では、まずステップS 101にてメダルの投入または1枚投入ボタン205、MAX投入ボタン206の操作が待ち受けられる。MAXベット操作またはメダル投入があると、ステップS 101の判定が満たされ、ステップS 102に移る。なお、この判定はMAXベットに相当するメダルの投入(つまり、3枚以上のメダルの投入)やMAXベットとなる1枚投入ボタン205、MAX投入ボタン206の操作が有った場合にのみ満たされるものとしている。

#### 【0270】

次のステップS 102では、受付処理として、ベット数(この例ではMAXベットのみ)を決定するとともに、ベット数に応じた有効ラインランプを点灯させる。

#### 【0271】

ステップS 103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S 104に移る。

#### 【0272】

次のステップS 104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S 103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S 105へ移る。

#### 【0273】

また、上記のステップS 101にて遊技者がベット操作またはメダル投入をしない、あるいはMAXベットに至らないうちはステップS 101の判定が満たされず、ステップS 104に移る。このときはステップS 104の判定も満たされず、ステップS 101に戻り、以降の処理を繰り返す。

#### 【0274】

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S 101の判定が満たされることになる。

#### 【0275】

ステップS 105では、ステップS 104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。

#### 【0276】

次にステップS 106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S 107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。

#### 【0277】

ステップS 107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

10

20

30

40

50

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。

#### 【0278】

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。10

#### 【0279】

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。20

#### 【0280】

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。30

#### 【0281】

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。

#### 【0282】

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。40

#### 【0283】

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。

#### 【0284】

##### [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50

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。

#### 【0285】

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、 $214 = 16384$ 個の乱数）と決めることができる。なお、スロットマシン1では、抽出範囲の乱数値を0から16383まで（ $214 = 16384$ 個の乱数値）としているが、0から32767まで（ $215 = 32768$ 個の乱数値）や、0から65535まで（ $216 = 65536$ 個の乱数値）をとるものとしてもよい。乱数の抽出範囲を拡大すると、その分だけ抽出可能な乱数値の範囲（いわゆる分母）が大きくなるので特定の乱数値が偏って抽出されるといった事象が起こりにくくなる。

10

#### 【0286】

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。上記の例（BB）でいえば、

[ BB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 ]

20

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

#### 【0287】

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

#### 【0288】

30

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。

#### 【0289】

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。

40

#### 【0290】

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、BB及びRBについては、それぞれBBのみ、あるいはRBのみとなる当たり値の範囲（単独当選当たり値という）と、BB+その他の当選役（ベル、チェリー）、RB+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。

#### 【0291】

上記のBB及びRB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

、

50

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、BBの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「60」の場合は、RBの当たり値に該当する。

抽出乱数値が「80」の場合は、CRB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。

#### 【0292】

一方、BB及びRB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、BB+ベルの当たり値に該当する。 10

抽出乱数値が「62」の場合は、RB+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、BB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RB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。

#### 【0293】

そして、BB及びRB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BB全体及びRB全体の当たり値ということになり、このことからBB全体及びRB全体の当選確率を算出することができる。 20

#### 【0294】

すなわち、

BB(全体) 60 / 16384 (1 / 273.06)

RB(全体) 3 / 16384 (1 / 5461.33)

というように、BB全体の当選確率、RB全体の当選確率が算出される。

#### 【0295】

また、図51(a)では、CRBについては、共有当選当たり値は設けていない。さらに、BB(BB全体)、CRB、RB(RB全体)の当選確率を比べてみると、CRBはBBに比べると当選しにくく（つまり当選確率が低い）、RB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。 30

#### 【0296】

図51(b)は、BB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（BBゲーム判定テーブルという）。

#### 【0297】

これによれば、BBゲーム中は、BB及びRB、さらにCRBの抽選も行われないことになる。BB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）BB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11250個）。従って、BBゲーム中は、約3回に2回程度はBBゲーム専用役に当選することが多くなるといえる。また、BB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2334個）している。このため、BB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。 40

#### 【0298】

図51(c)は、RB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（RBゲーム判定テーブルという）。

#### 【0299】

これによれば、RBゲーム中は、BB及びRB、さらにCRBの抽選は行われないことになる。そして、上記の図51(b)で説明したBBゲーム中との違いは、RBゲーム中は、BB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 50

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 15984 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。

#### 【0300】

図 51 (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）。

#### 【0301】

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 15984 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。

#### 【0302】

既に前述したが、C R B ゲーム中は、ベル及びチェリーの双方に当選した状態となる。すなわち、C R B ゲーム判定テーブルにしたがった抽選によって、ベル、チェリーのいずれかが結果として選び出された場合、当該当選役フラグ（例えば、チェリー）をON（＝1）にするとともに、他方の当選役フラグ（例えば、ベル）もON（＝1）にするということになる。

#### 【0303】

##### [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ゲーム）が開始される。

#### 【0304】

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

#### 【0305】

ここで、R T ゲームとは、所定のゲーム回数（ゲーム期間）リプレイの当選確率を通常ゲームに比べて当選しやすくした状態を継続させるものである（これは、解決手段に記載の有利遊技状態制御手段の一例に相当する）。このR T 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、C R T ゲーム、L R T ゲームである。そして、C R T ゲームでは所定のゲーム回数を 100 回、L R T 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、R T ゲームと呼ぶ場合はC R T ゲーム、L R T ゲームの双方を含むものとする。

#### 【0306】

そして、R T ゲーム中に B B 、R B 及び C R B 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 R T ゲームは終了となる。

#### 【0307】

また、R T ゲーム中は、遊技者に向けてその遊技状態が R T 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、R T 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。

#### 【0308】

また、L R T ゲームは C R T ゲームに比べて所定のゲーム回数が相當に多く（約 40 倍）なっている。そして、約 273 回に 1 回は B B に当選する可能性があることから（図 51 (a) 参照）、L R T ゲーム中に B B に当選する確率は非常に高いといえる。このことから、L R T ゲームは、次回 B B 当選略確定 R T とも呼ばれるものである。すなわち、L R T ゲームは、ほぼ B B 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

10

20

30

40

50

、C R T 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。

#### 【 0 3 0 9 】

図 5 2 は、R T ゲームにおける各当選役及びハズレの当たり値の範囲（乱数値の範囲）を示したものである（R T ゲーム判定テーブルという）。このR T ゲーム判定テーブルは、C R T ゲーム中及びL R T 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 5 1 ( a )と同じ）であるため説明は省略する。すなわち、R T ゲーム中は通常ゲームでリプレイとなっていた当たり値に加えて、さらにハズレとなっていた当たり値の多くがリプレイの当たり値に変更されるため、リプレイの当選確率が約 1 / 1 . 3 8 にまで高く変更されている。このように、R T 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、R T ゲームは、遊技者にとって有利な条件でゲームを行うことのできるものであるといえる。10

#### 【 0 3 1 0 】

なお、R T ゲーム判定テーブルを C R T ゲーム及び L R T 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R T 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、R T 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、R T ゲーム中にメダルを増やしていくことも可能となる。20

#### 【 0 3 1 1 】

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役（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のことである。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 5 1 及び図 5 2 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。30

#### 【 0 3 1 2 】

##### [ 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 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作）待ちの状態となる。図 5 3 では、一例として「テーブル方式」によるリール停止処理の内容を示している。以下では、リール停止制御の処理の流れを説明する。40

#### 【 0 3 1 3 】

リール停止処理では、まずステップ S 2 0 1 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 4 0 9 の R O M 1 1 1 2 に格納されている。

#### 【 0 3 1 4 】

上記のステップ S 2 0 1 にて内部抽選フラグに基づいてリール停止制御テーブルが選択された状態になると、各リール停止ボタン 2 1 1 a , 2 1 1 b , 2 1 1 c の押下操作が受50

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OFF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。

#### 【0315】

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。10

#### 【0316】

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、

[ 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。20

#### 【0317】

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。

#### 【0318】

上記の「中押し」の停止操作手順とは、中リール301b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211b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。

#### 【0319】

ステップS202では、左リール301a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LF）がOFF（LF=0）であり、なおかつ、左リール停止ボタン211aの押下操作が受け付けられたかを判定する。ステップS201で、リール停止ボタン211a，211b，211c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211aが押下されたとすると、ステップS202の判定が満たされ、ステップS203に移る。40

#### 【0320】

ステップS203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301a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S203の判定は満たされ、次のステップS204に移る50

。

### 【0321】

次のステップS204では、左リール301a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。

### 【0322】

ステップS206では、残りの中リール301b、右リール301c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301b、右リール301c）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301a）の図柄表示窓401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301b、右リール301c）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）。

### 【0323】

ステップS207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S208に移る。

10

### 【0324】

次いでステップS208では、左リール停止フラグLFをON（LF=1）として、ステップS209に移る。

20

### 【0325】

そして、ステップS209では、全てのリール301a, 301b, 301cが停止状態となったかを判定する。この例では、まだ左リール停止フラグLFがONとなっただけであり、中リール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。

### 【0326】

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。

30

### 【0327】

ステップS210では、中リール301bが停止状態となったことを示すフラグ（中リール停止フラグMF）がOFF（MF=0）であり、なおかつ、中リール停止ボタン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。

### 【0328】

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OF(F=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。

40

### 【0329】

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）に基づいて該当当選役図柄の停止位置の制御を実行する。そして、このとき中リール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。

### 【0330】

50

そして、再度ステップS209では、左リール301a及び中リール301bが停止状態となっただけであり、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。

#### 【0331】

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。

10

#### 【0332】

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。

#### 【0333】

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。

#### 【0334】

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。

20

#### 【0335】

「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。

30

#### 【0336】

##### [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、ここでの「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。

40

#### 【0337】

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内に該当選役図柄がなかったとしても、該当選役図柄が引き込み可能な範囲内にあれば、その該当選役図柄を図柄表示窓401内にまで移動させた上で停止させることが可能となる。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選役図柄があれば、その当該選役図柄を図柄表示窓401内に引き込んで停止させ

50

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。

#### 【0338】

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。そして、C R B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。なお、C R B図柄（ベル図柄及びリプレイ図柄）についての引き込み制御は、解決手段に記載の複図柄移動停止制御手段の一例に相当する。

10

#### 【0339】

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。

#### 【0340】

既に前述したが、特にC R Bゲーム中は、ベル及びチェリーの双方に当選した状態となっている。さらにこのとき、ベル及びチェリーのいずれを優先して揃えることができるかについては、「チェリー > ベル」という優先順位（C R Bゲーム中の優先順位という）が設けられている。すなわち、C R Bゲーム中には、ベル図柄に優先してチェリー図柄を揃えさせようとする引き込み制御を実行する（これは解決手段に記載の第1付与役図柄優先停止制御手段に相当する）。

20

#### 【0341】

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。

#### 【0342】

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、そのまま停止すると「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。

30

#### 【0343】

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）ものとすることが望ましい。これは、チェリーが成立フラグに該当する場合、実際の判定対象となる右リール301c上（下段位置）に加えて左リール301a上（上段位置あるいは下段位置）にもチェリー図柄が停止することを意味する。このようにすれば、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、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状態をいわゆるリーチ目とすることも可能となる。

40

#### 【0344】

また、共有当選当たり値の当選役の場合は、B B図柄（またはR B図柄）を優先的に引き込むものとしている。ただし、B B図柄（またはR B図柄）は目押しが必要な図柄であ

50

るため、B B 図柄（またはR B 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、B B 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。

#### 【0345】

以上のことから、スロットマシン1では、B B 図柄及びR B 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、B B 及びR B 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。10

#### 【0346】

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。

#### 【0347】

##### 〔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54では、この判定処理の内容を具体的に説明する。20

#### 【0348】

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内の停止目の態様から、いずれかの有効ライン上に当選役図柄が揃っているか（当選役に対応する図柄の組み合わせ態様が表示されているか）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。

#### 【0349】

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。30

#### 【0350】

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。40

#### 【0351】

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。

#### 【0352】

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。

#### 【0353】

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50

に B B 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 S 3 1 2 に移る。

#### 【 0 3 5 4 】

次のステップ S 3 1 2 では、B B ゲーム開始処理を実行する。ここでは、B B 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）。

#### 【 0 3 5 5 】

ステップ S 3 2 0 では、R B 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 R B 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 S 3 2 2 に移る。 10

#### 【 0 3 5 6 】

次のステップ S 3 2 2 では、R B ゲーム開始処理を実行する。ここでは、R B ゲームとして、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ための処理をすることになる（詳細は後述する）。

#### 【 0 3 5 7 】

ステップ S 3 3 0 では、C R B 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 C R B 図柄が揃っている場合（「リプベル図柄 - ベル図柄 - リプレイ図柄」、この判定が満たされ、次のステップ S 3 3 2 に移る。 20

#### 【 0 3 5 8 】

次のステップ S 3 3 2 では、C R B ゲーム開始処理を実行する。ここでは、C R B ゲームとして、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ための処理をすることになる（詳細は後述する）。なお、ステップ S 3 3 2 の C R B ゲーム開始処理は解決手段に記載の強制当選遊技状態開始手段に相当する。 20

#### 【 0 3 5 9 】

ステップ S 3 4 0 では、リプレイ図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上にリプレイ図柄が揃っている場合（「リプベル図柄 - 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 S 3 4 2 に移る。 30

#### 【 0 3 6 0 】

次のステップ S 3 4 2 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 RAM 1 1 1 4 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。 30

#### 【 0 3 6 1 】

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

#### 【 0 3 6 2 】

ステップ S 3 5 0 では、小役図柄が揃っているかを判定する。いずれかの有効ライン上に小役図柄が揃っている場合（「リプベル図柄 - ベル図柄 - ベル図柄」または「A N Y - A N Y - チェリー図柄」）、この判定が満たされ、次のステップ S 3 5 2 に移る。 40

#### 【 0 3 6 3 】

次のステップ S 3 5 2 では、揃っている小役図柄に応じた規定枚数のメダルの払い出しを実行する（メダル放出装置 1 1 0 より規定枚数のメダルを払い出す）。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。

#### 【 0 3 6 4 】

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

#### 【 0 3 6 5 】

有効ライン上にいずれの当選役図柄も揃っていない場合、上記のステップ S 3 1 0 , S 50

320, 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様）」とも呼ばれる。

#### 【0366】

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。

#### 【0367】

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。

#### 【0368】

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については取りこぼしを生じることがなく、該当する当選役図柄を揃えることができるまで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は、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できることになる。

#### 【0369】

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。

#### 【0370】

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、チエリーに加えて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 - チエリー図柄」、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。

#### 【0371】

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。

#### 【0372】

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。

#### 【0373】

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。

#### 【0374】

10

20

30

40

50

次にステップ S 380 以降の説明をする。ステップ S 380 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 S 382 に移る。

#### 【0375】

次のステップ S 382 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。10

#### 【0376】

ステップ S 382 に次いで、ステップ S 384 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 S 386 に移り、RT ゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

#### 【0377】

また、上記のステップ S 380 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。20

#### 【0378】

次にステップ S 390 以降の説明をする。ステップ S 390 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 392 に移る。20

#### 【0379】

次のステップ S 392 では、揃っている CRB 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 CRB 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。30

#### 【0380】

ステップ S 392 に次いで、ステップ S 394 では、CRB 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 386 に移り、RT ゲーム開始処理（詳細は後述する）を実行する。

#### 【0381】

また、上記のステップ S 390 の判定が満たされない場合、ステップ 396 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ステップ S 378 と同じ内容であるため、説明は省略する。40

#### 【0382】

##### [BB ゲーム開始処理]

前述の図 54 のステップ S 310 の判定が満たされた場合、BB ゲーム開始処理を実行する。この BB ゲーム開始処理について図 55 を用いて説明する。

#### 【0383】

まず、ステップ S 401 では、BB フラグが ON (= 1) となっているかを判定する。ステップ S 401 の判定が満たされると、ステップ S 404 に移る。ステップ S 404 では、BB 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 BB フラグを OFF (= 0) にする。次いでステップ S 406 にて、BB 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 BB ゲー50

ムが開始される。

**【0384】**

また、ステップS401の判定が満たされない場合、ステップS402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、BBフラグがOFF(=0)であるにも関わらず、BB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。

**【0385】**

**[BBゲーム終了判定処理]**

10

続いて、前述の図54のステップS374のBBゲーム終了判定処理について図56を用いて説明する。

**【0386】**

まず、ステップS451では、前述の図54のステップS372にてメダルの払い出しがあったことを受けて、BB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。

**【0387】**

次にステップS452では、累計払枚数が300枚を超えたかを判定する。このステップS452の判定が満たされない場合、ステップS454に移り、BB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)。また、ステップS452の判定が満たされると、ステップS460に移る。

20

**【0388】**

ステップS460では、BB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。

**【0389】**

**[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。

**【0390】**

30

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。

**【0391】**

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。

40

**【0392】**

**[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。

**【0393】**

50

まず、ステップ S 5 5 1 では、前述の図 5 4 のステップ S 3 8 2 にてメダルの払い出しがあったことを受けて、R 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 3 9 4 】

次にステップ S 5 5 2 では、累計払出枚数が 20 枚を超えたかを判定する。このステップ S 5 5 2 の判定が満たされない場合、ステップ S 5 5 4 に移り、R 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）。

#### 【 0 3 9 5 】

また、ステップ S 5 5 2 の判定が満たされると、ステップ S 5 5 6 に移る。

10

#### 【 0 3 9 6 】

ステップ S 5 5 6 では、R B ゲーム中フラグを OFF (= 0) にした後、ステップ S 5 8 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。

#### 【 0 3 9 7 】

##### [ C R B ゲーム開始処理 ]

前述の図 5 4 のステップ S 3 3 0 の判定が満たされた場合、C R B ゲーム開始処理を実行する。この C R B ゲーム開始処理について図 5 9 を用いて説明する。

#### 【 0 3 9 8 】

まず、ステップ S 6 0 1 では、C R B フラグが ON (= 1) となっているかを判定する。ステップ S 6 0 1 の判定が満たされると、ステップ S 6 0 4 に移る。ステップ S 6 0 4 では、C R B 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 B フラグを OFF (= 0) にする。次いでステップ S 6 0 6 にて、C R 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 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。

20

#### 【 0 3 9 9 】

既に前述した通り、C R B ゲーム中は、C R B ゲーム中の優先順位により、チェリー図柄を優先的に揃えることのできる状態となっている。従って、C R B ゲーム中は、効率よくメダルを獲得していくことができる。これにより、35 枚という累計払出枚数に数回のゲームで到達することが可能となる。また、このような数回だけメダルの払い出しが連続的に行われることは、通常ゲームであっても十分ありえることであるため、「通常ゲームとほぼ見分けの付かない遊技状態にて、いずれかの当選役（主にはチェリー）が連続して当選するような状況」を作り出すことができる。

30

#### 【 0 4 0 0 】

また、ステップ S 6 0 1 の判定が満たされない場合、ステップ S 6 0 2 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。

#### 【 0 4 0 1 】

##### [ C R 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 9 4 の C R B ゲーム終了判定処理について図 6 0 を用いて説明する。

40

#### 【 0 4 0 2 】

まず、ステップ S 6 5 1 では、前述の図 5 4 のステップ S 3 9 2 にてメダルの払い出しがあったことを受けて、C R 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 0 3 】

次にステップ S 6 5 2 では、累計払出枚数が 35 枚を超えたかを判定する。このステップ S 6 5 2 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 ゲーム中は累計払出枚数等の表示（払出枚数表示 L E D 6 1 2 や、その他 L E D 等の表示手段による表示）は一切行われないものである。

50

**【0404】**

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。なお、ステップS652の判定が満たされるまでCRBゲーム終了判定処理が行われることは解決手段に記載の強制当選遊技状態継続手段に相当する。

**【0405】**

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

**【0406】**

既に前述したが、CRBゲームの終了後からはLRTゲームが開始されることになる。  
従って、数回でもメダルの払い出しが連続的に行われると、RTゲームが開始されるので  
はないかという期待感を遊技者に持たせることができる。 10

**【0407】**

なお、この例では、BBゲーム、RBゲーム及びCRB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BBゲーム及びRB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。

**【0408】****[RTゲーム開始処理]**

20

RT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、RTゲーム開始処理を実行する。なお、このRT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。なお、特にステップS394を経由してRTゲーム開始処理が行われることは解決手段に記載の有利遊技状態開始手段に相当する。

**【0409】**

まず、ステップS801では、CRT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、CRTゲーム回数を「50回」にセットする。 30

**【0410】**

そして、次のステップS804では、CRT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CRT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CRTゲームが開始される。

**【0411】**

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、LRT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、LRTゲーム回数を「4000回」にセットする。

**【0412】**

そして、次のステップS814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。 40

**【0413】**

また、上記のステップS801、S810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。

**【0414】****[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S301、S302、S303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。 50

**【0415】**

まず、ステップS901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。

**【0416】**

そして、ステップS901の判定が満たされると、次のステップS902では、RTゲーム回数を「1」だけ減算して、ステップS904に移る。

**【0417】**

ステップS904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S906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。10

**【0418】**

一方、ステップS904の判定が満たされない場合、ステップS910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。

**【0419】**

そして、ステップS910の判定が満たされると、次にステップS906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。20

**【0420】**

ステップS910の判定が満たされない場合、処理は終了となる。

**【0421】****[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。30

**【0422】**

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（払演出、なお、払い出し枚数までを知らせる態様でもよい）などがある。40

**【0423】**

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くにくくすることができる。

**【0424】**

告知演出は、例えば、当該当選フラグがBBであった場合、「ボーナス確定！」等、遊50

技者が当該ゲームでいずれの当選役となったかを明確に知ることのできるものである。この演出は、特に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。

#### 【0425】

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。

10

#### 【0426】

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。

#### 【0427】

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4000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。

20

#### 【0428】

以上の演出態様は、画像表示体500による画像の表示や、スピーカ512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500、スピーカ512、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500に代えて、E Lディスプレイ（Electroluminescence 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、液晶表示等を用いとも遊技者を十分に楽しませることが可能である。

30

#### 【0429】

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。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。

40

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0430】

【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。

50

【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。 10

【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。 20

【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。 30

【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。 40

。

【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。

【図 50】始動処理の処理手順を示すフローチャートである。 50

- 【図51】抽出乱数値の当たり値判定テーブルである。
- 【図52】R T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】B B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】B B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】R B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】R B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59】C R B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】C R B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】R Tゲーム開始処理の処理手順を示すフローチャートである。
- 【図62】R Tゲーム終了判定処理の処理手順を示すフローチャートである。

## 【符号の説明】

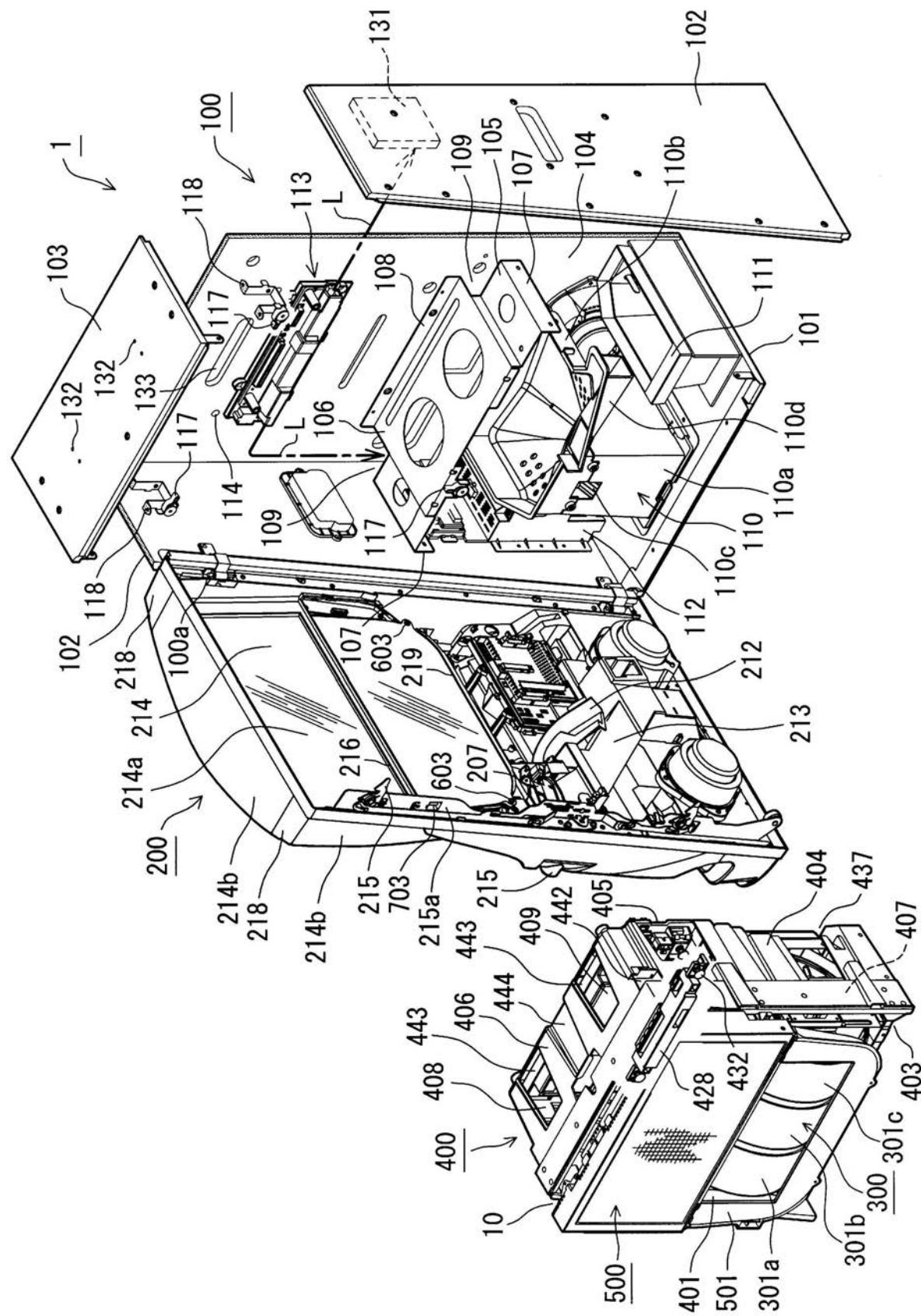
## 【0431】

1 スロットマシン  
5 0 機種ユニット  
8 0 連結具  
9 0 前面開閉部材  
1 0 0 外本体  
1 0 5 仕切り板  
2 0 0 扇形前面部材  
2 0 2 操作部  
4 0 0 ケース部材  
4 0 9 メイン基板  
5 1 0 演出制御基板  
7 0 0 連結具

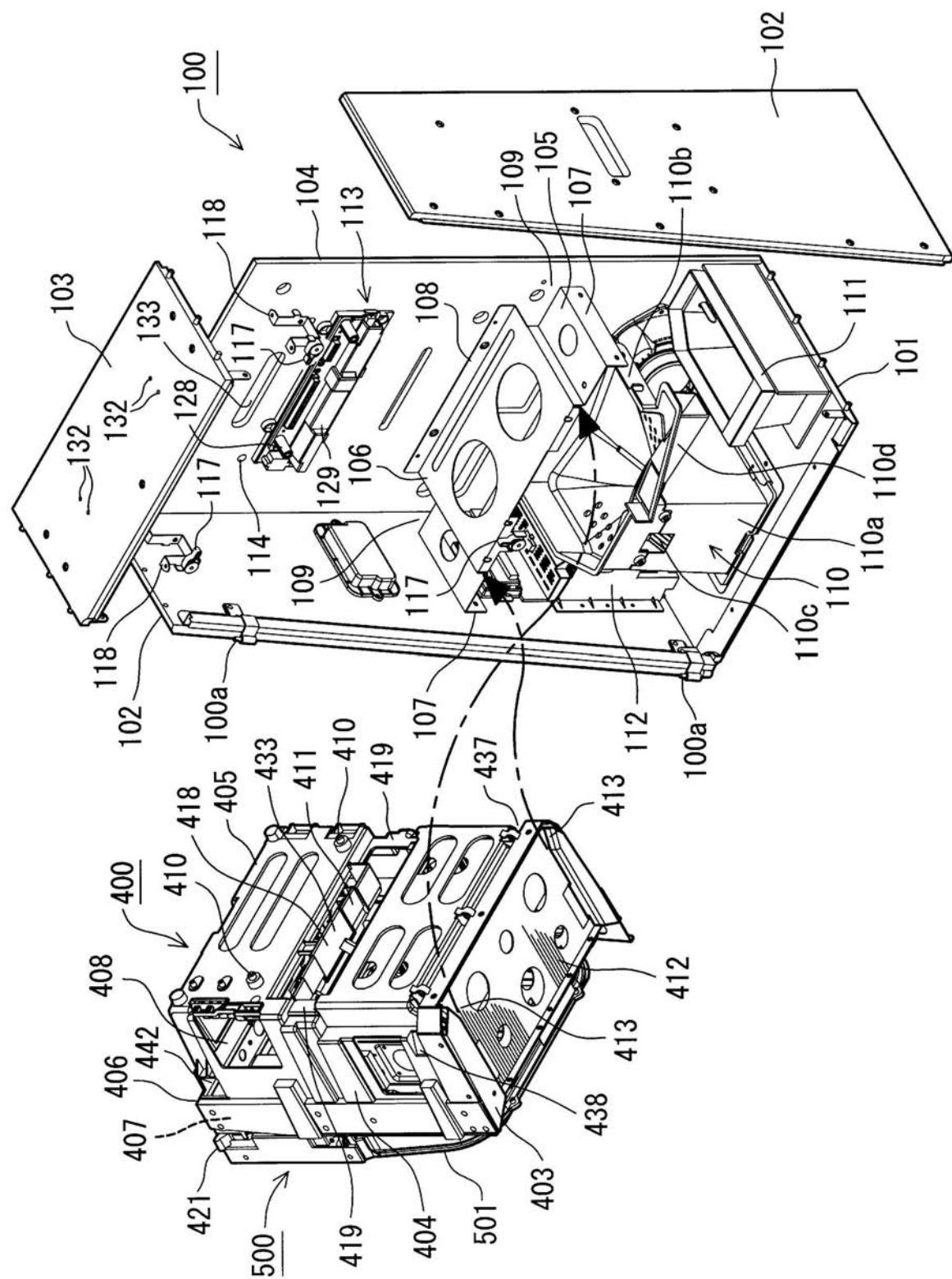
10

20

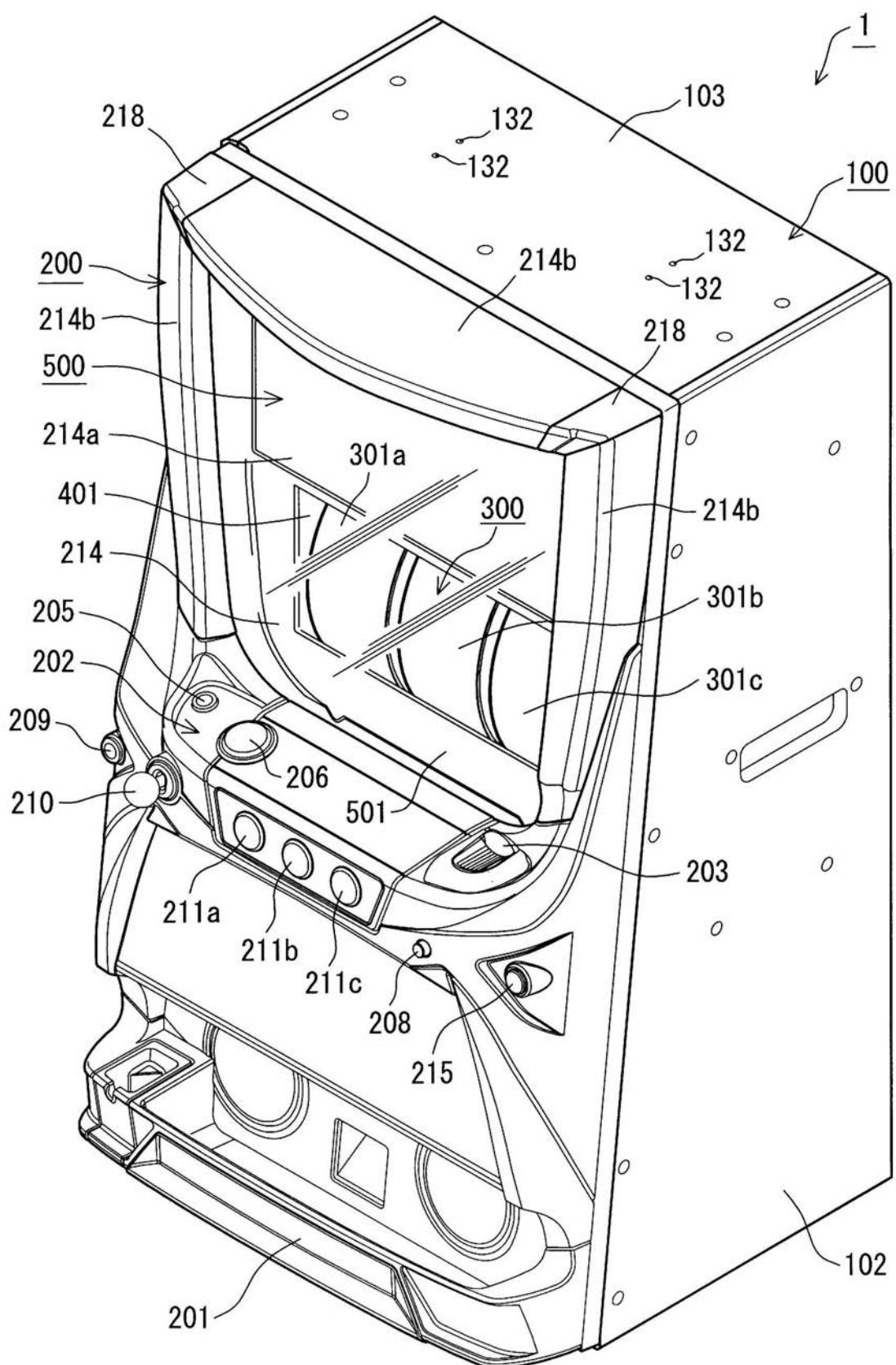
【 四 1 】



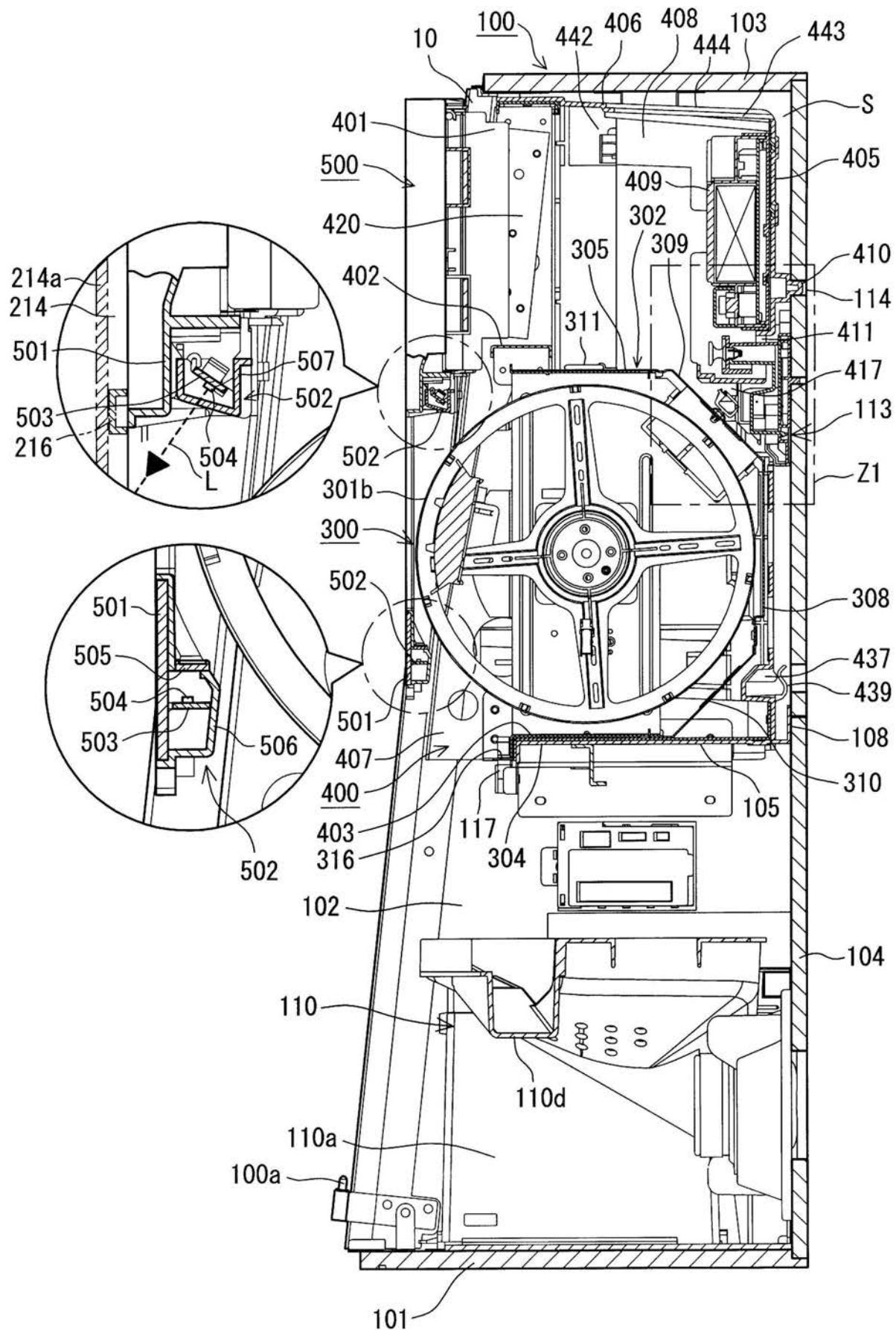
【 図 2 】



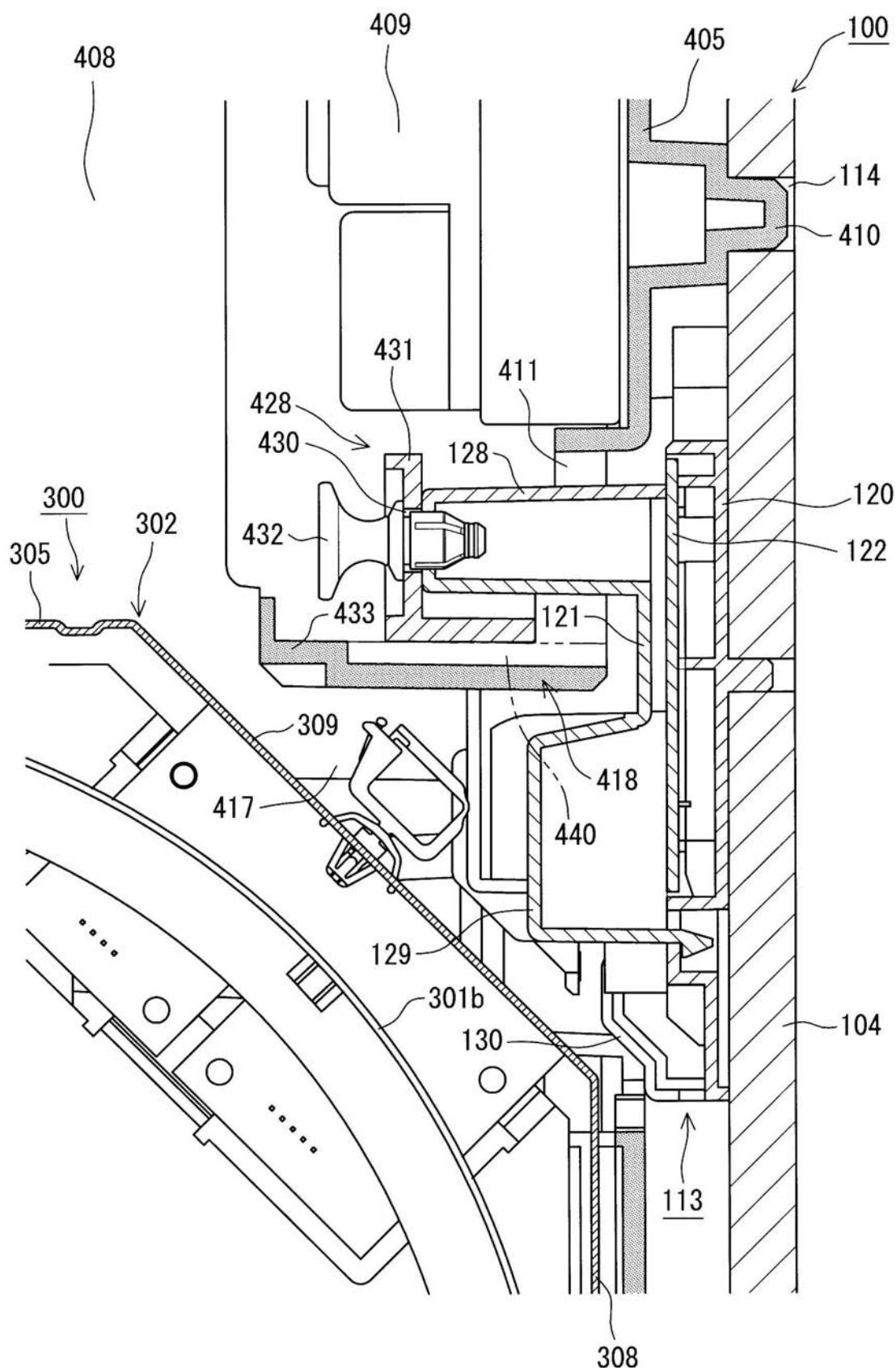
【図3】



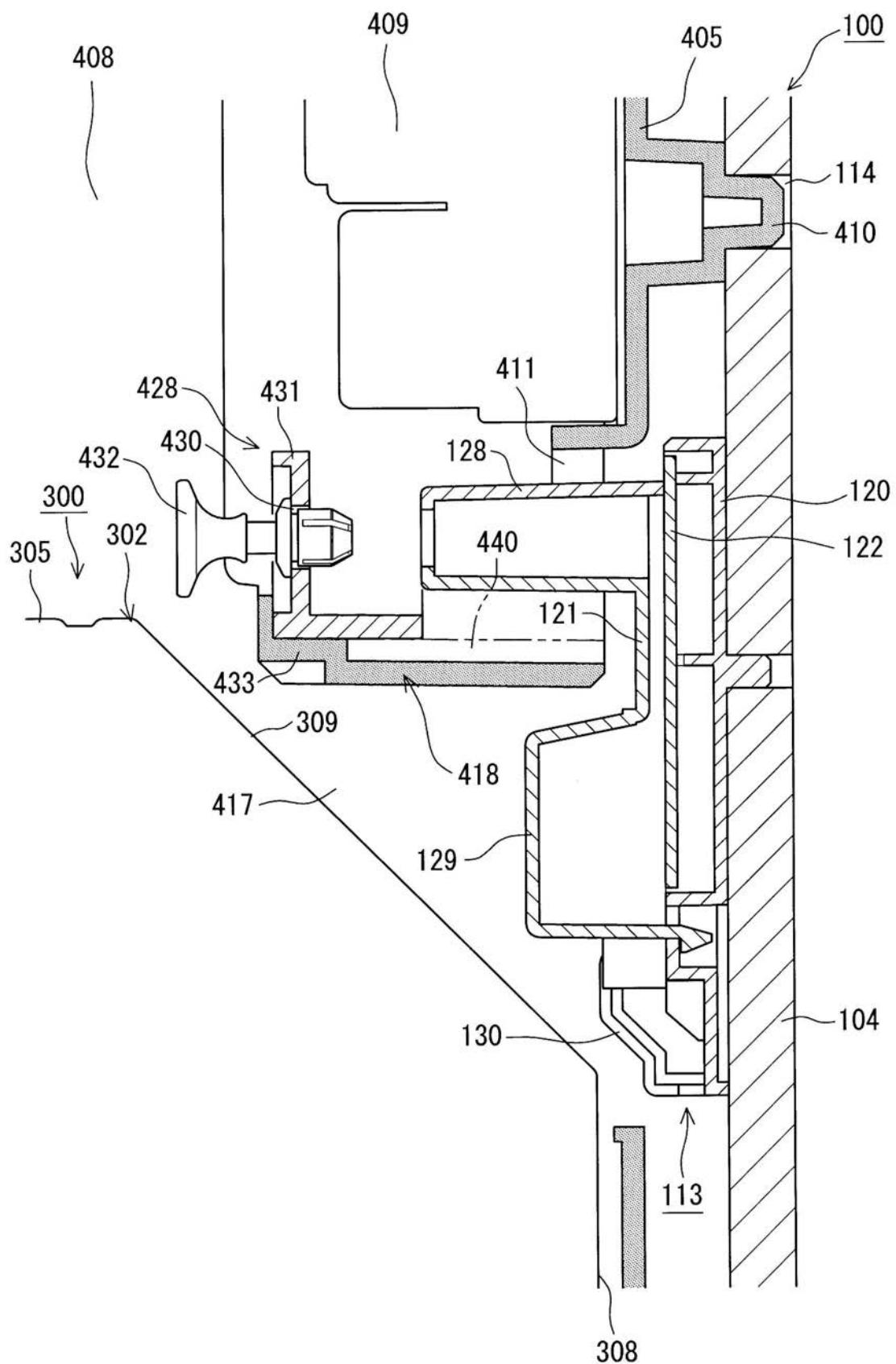
【図4】



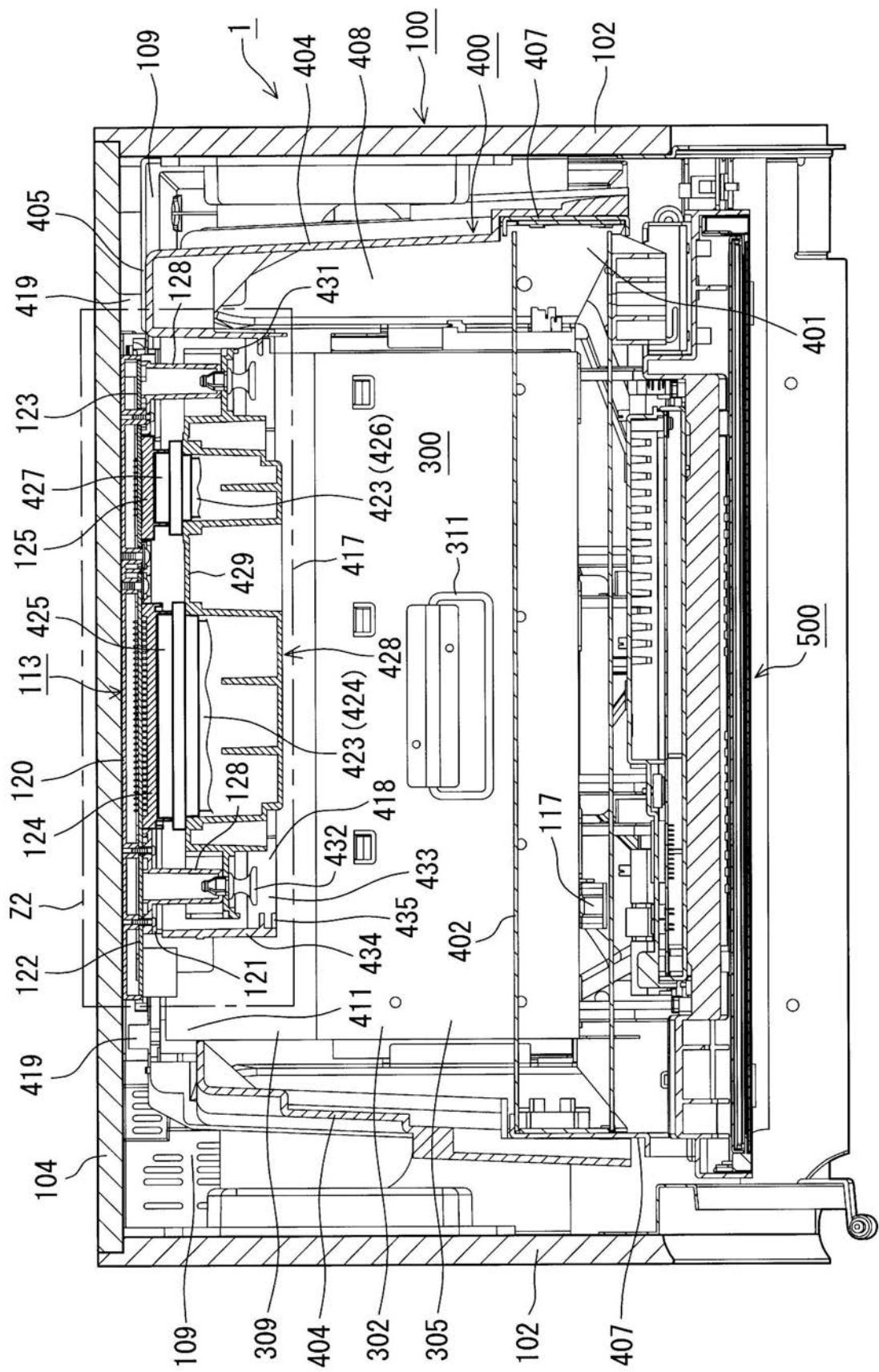
【 四 5 】



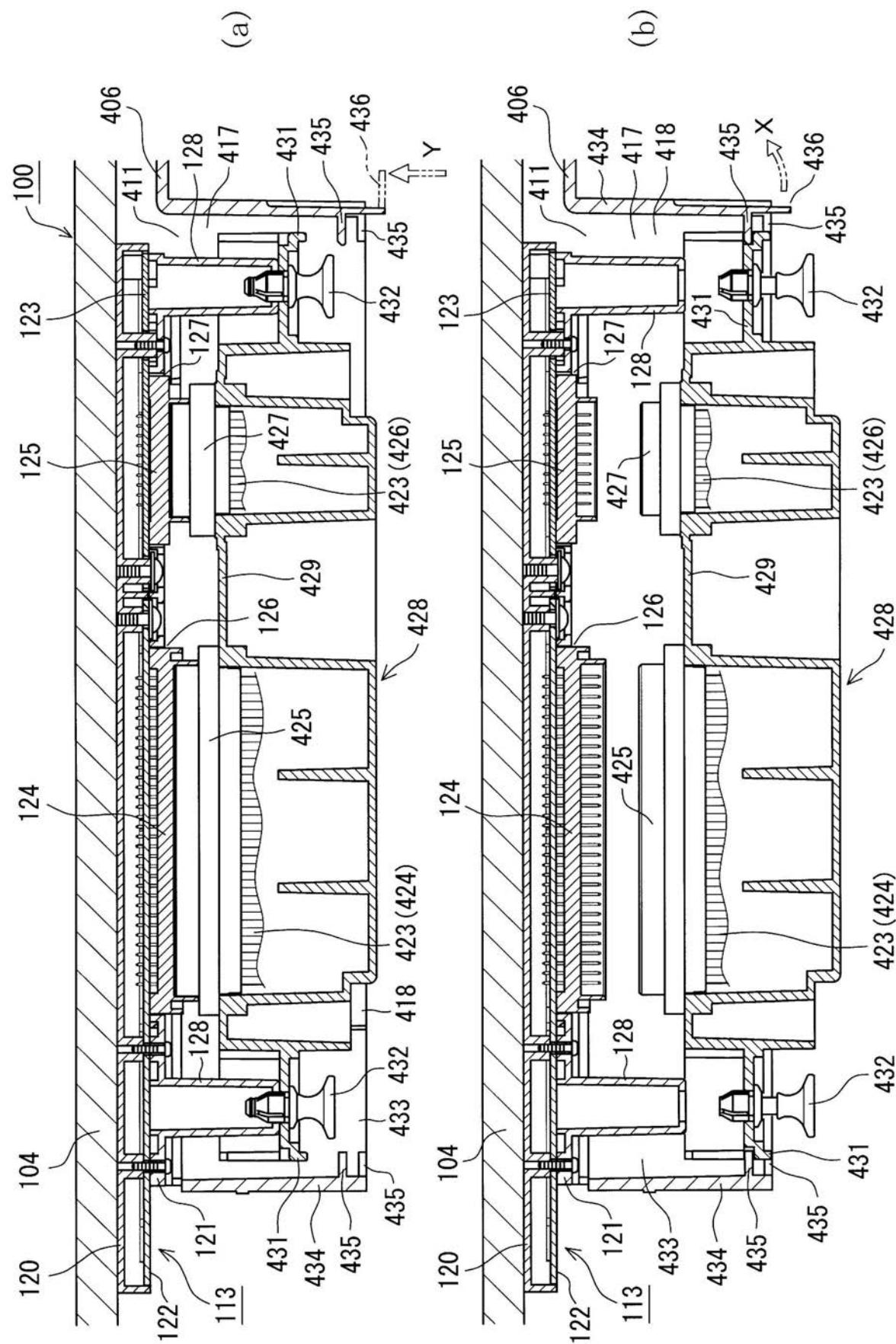
【図6】



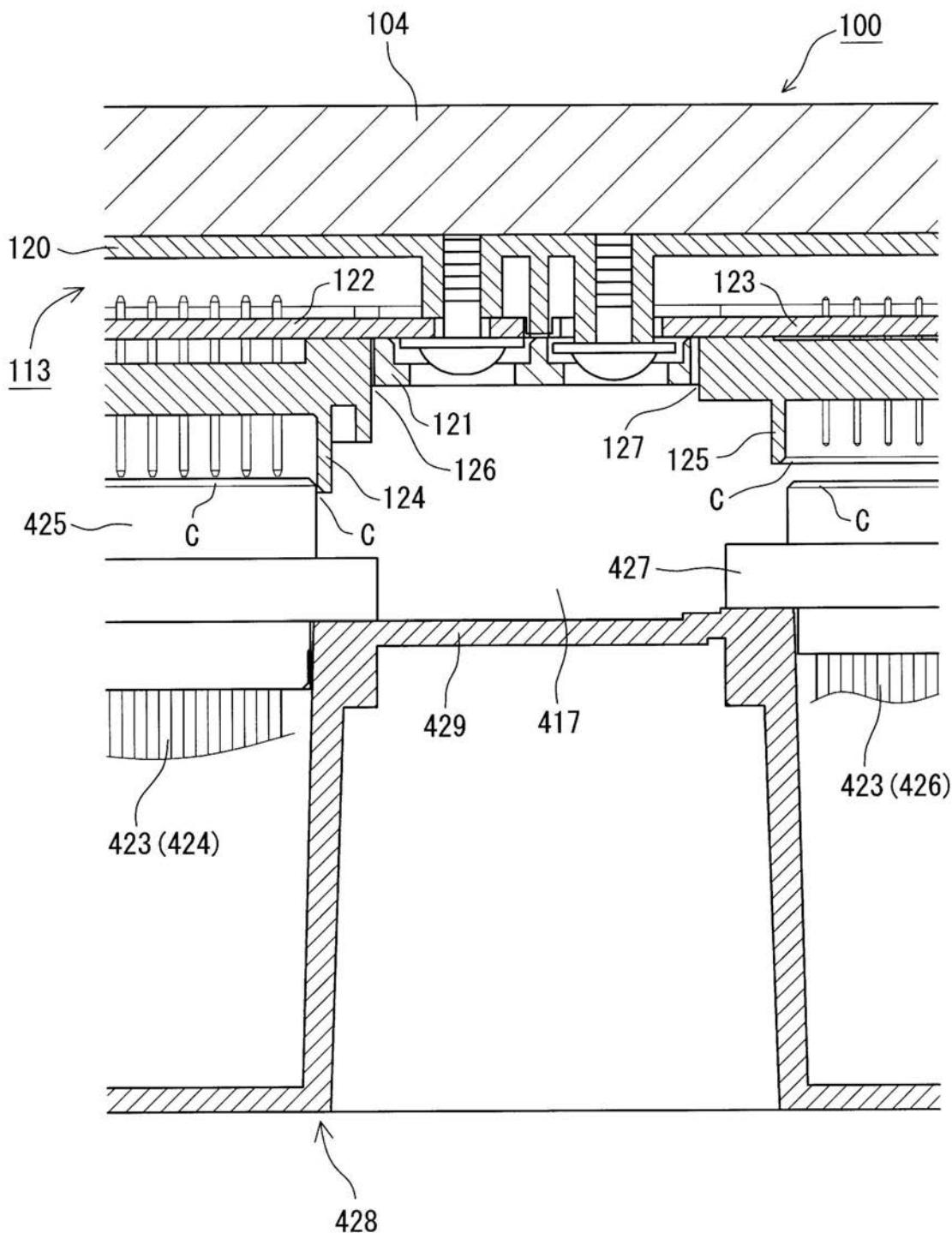
【図7】



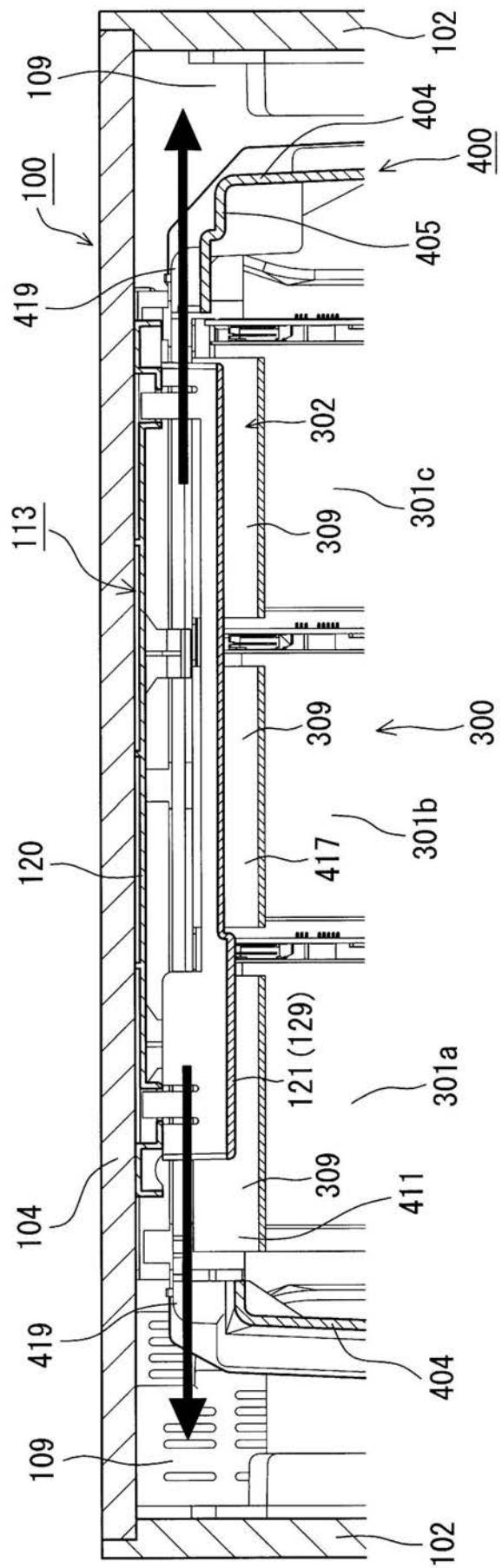
【 四 8 】



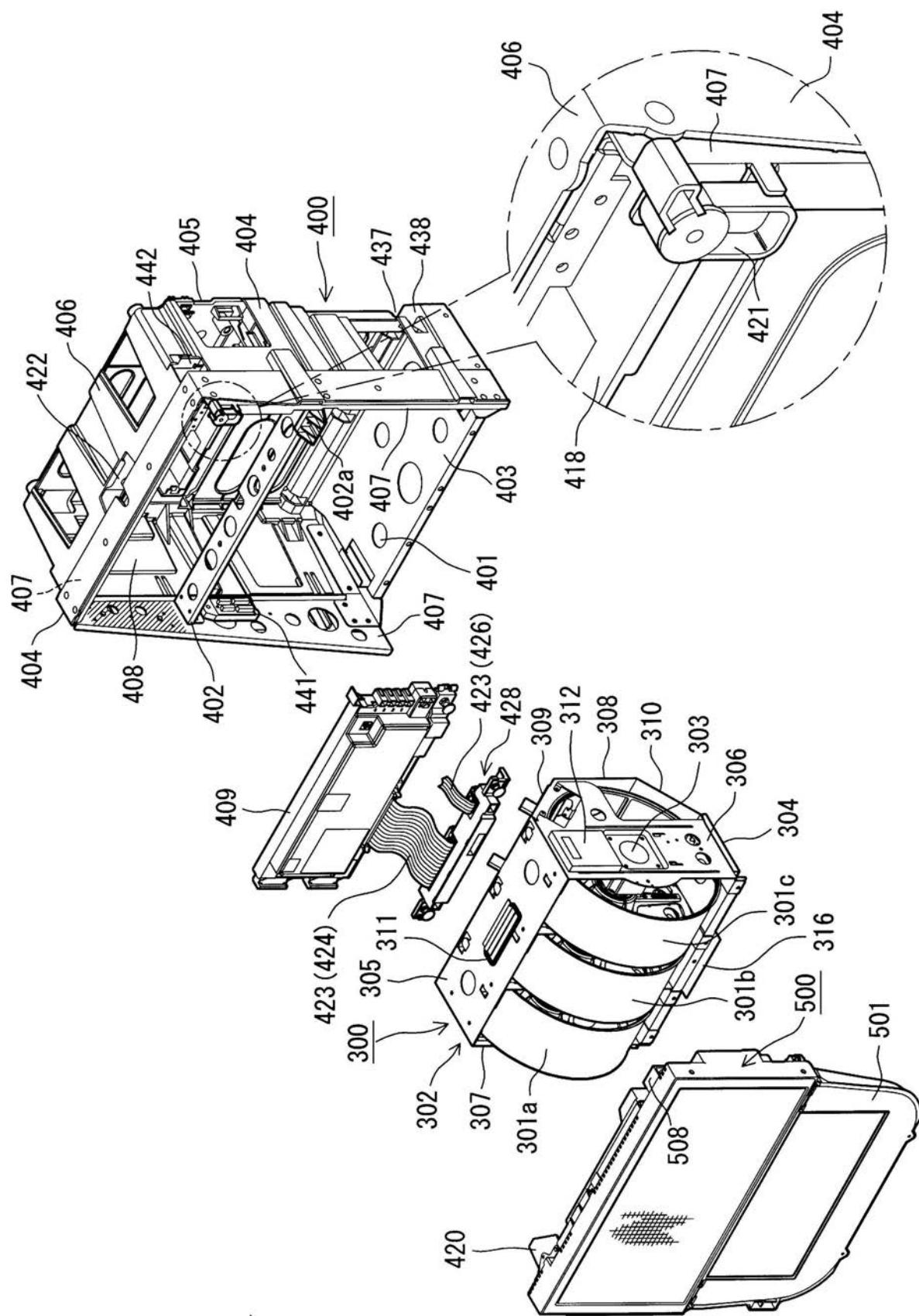
【図9】



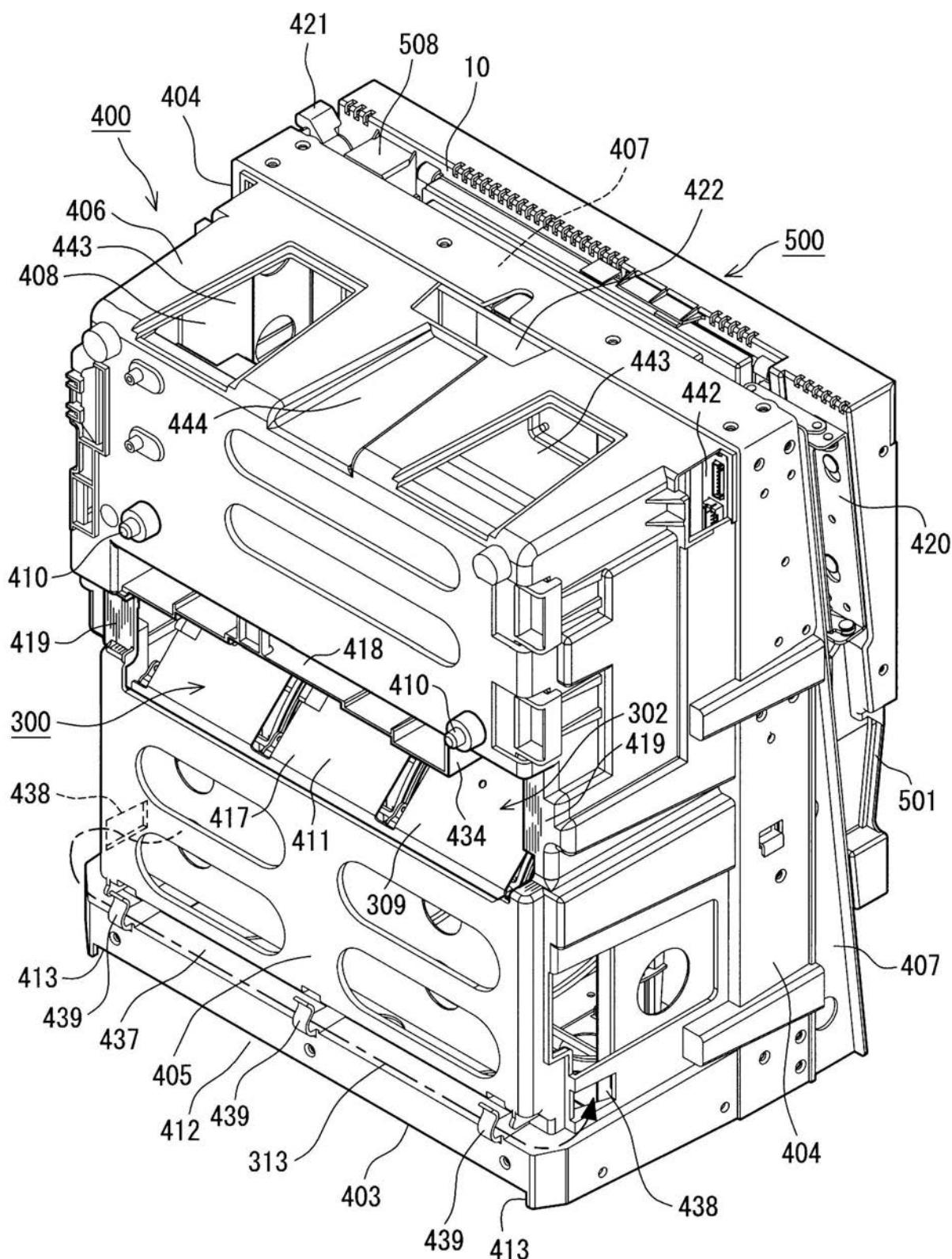
【図10】



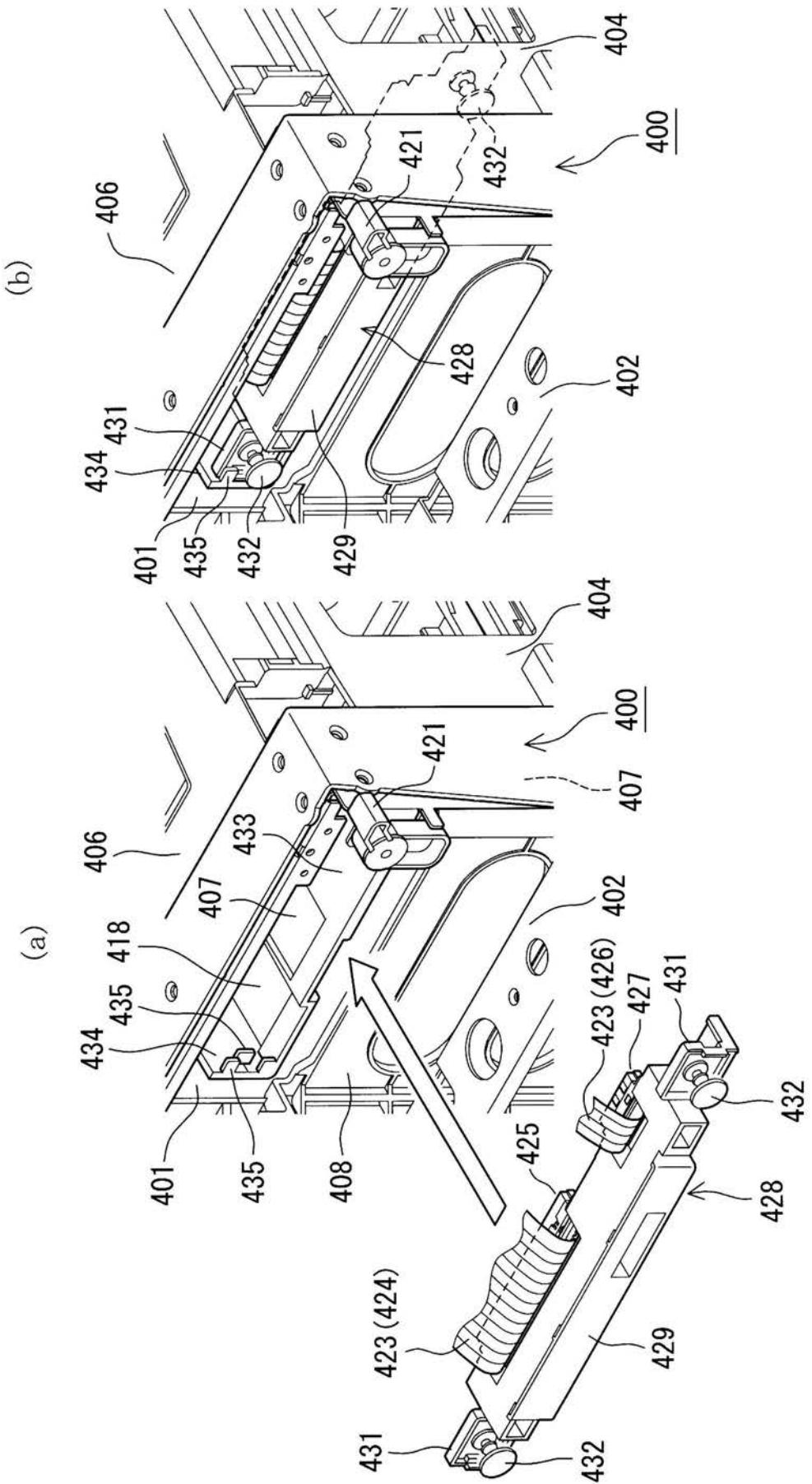
【図11】



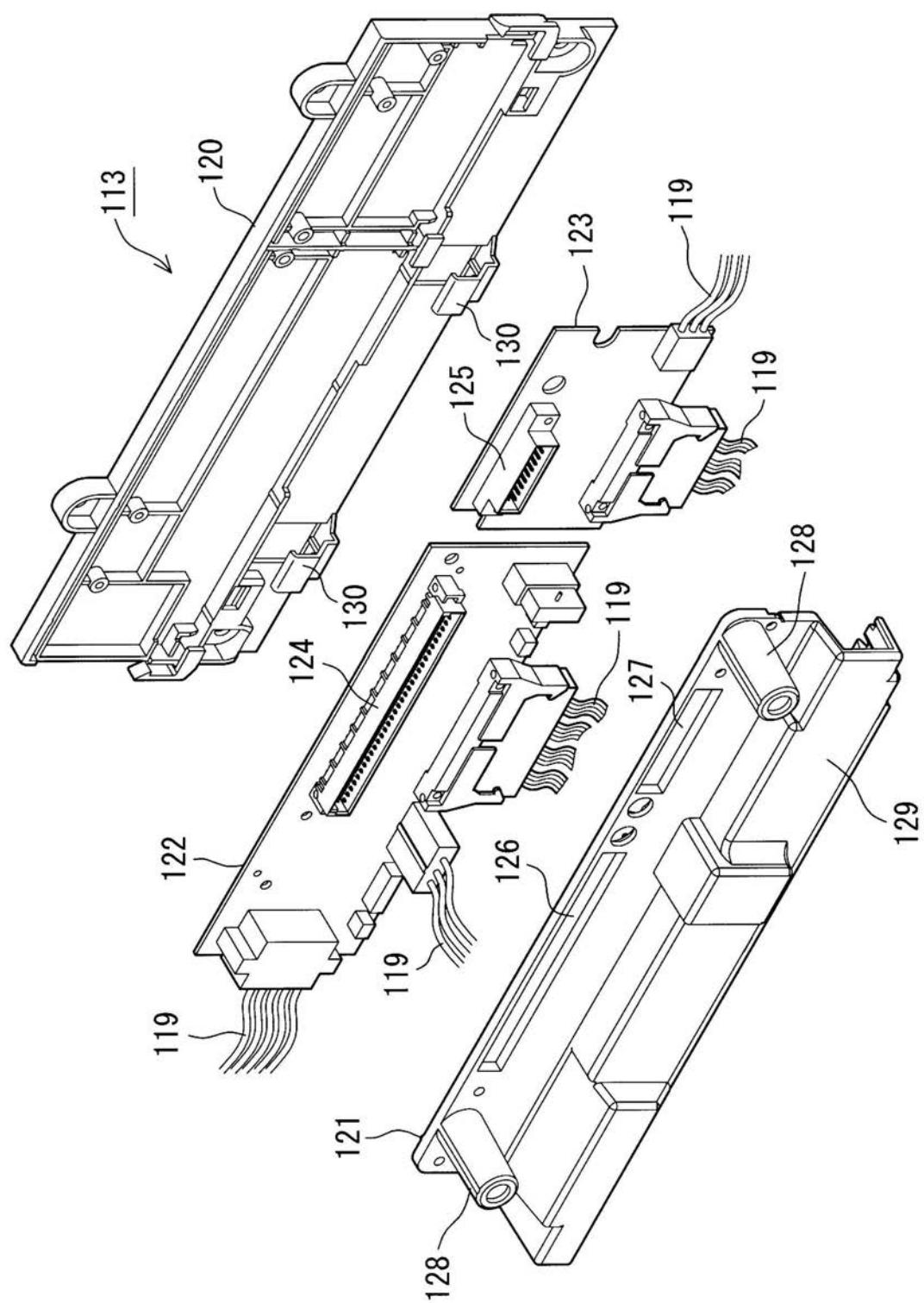
【図 1 2】



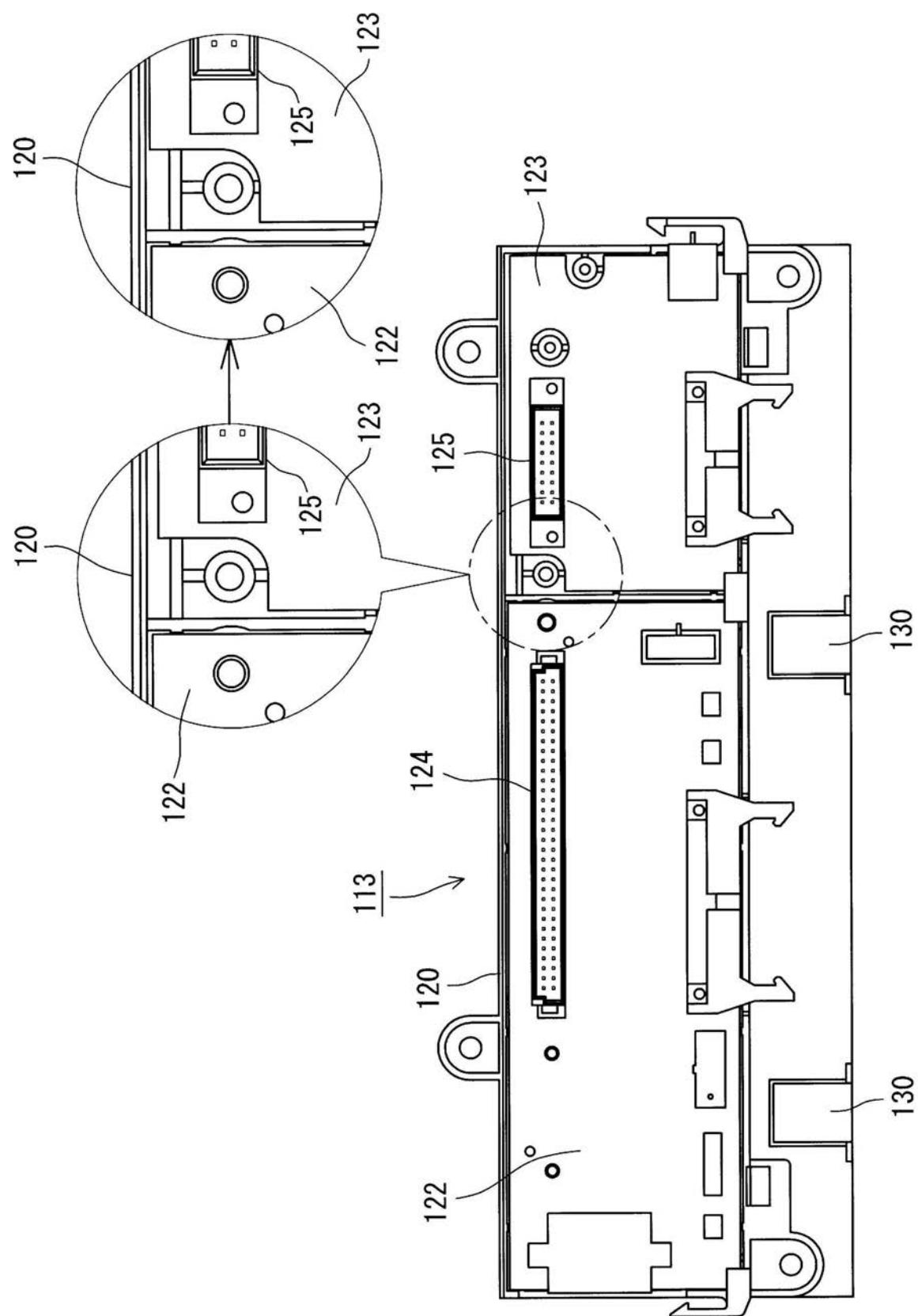
【図13】



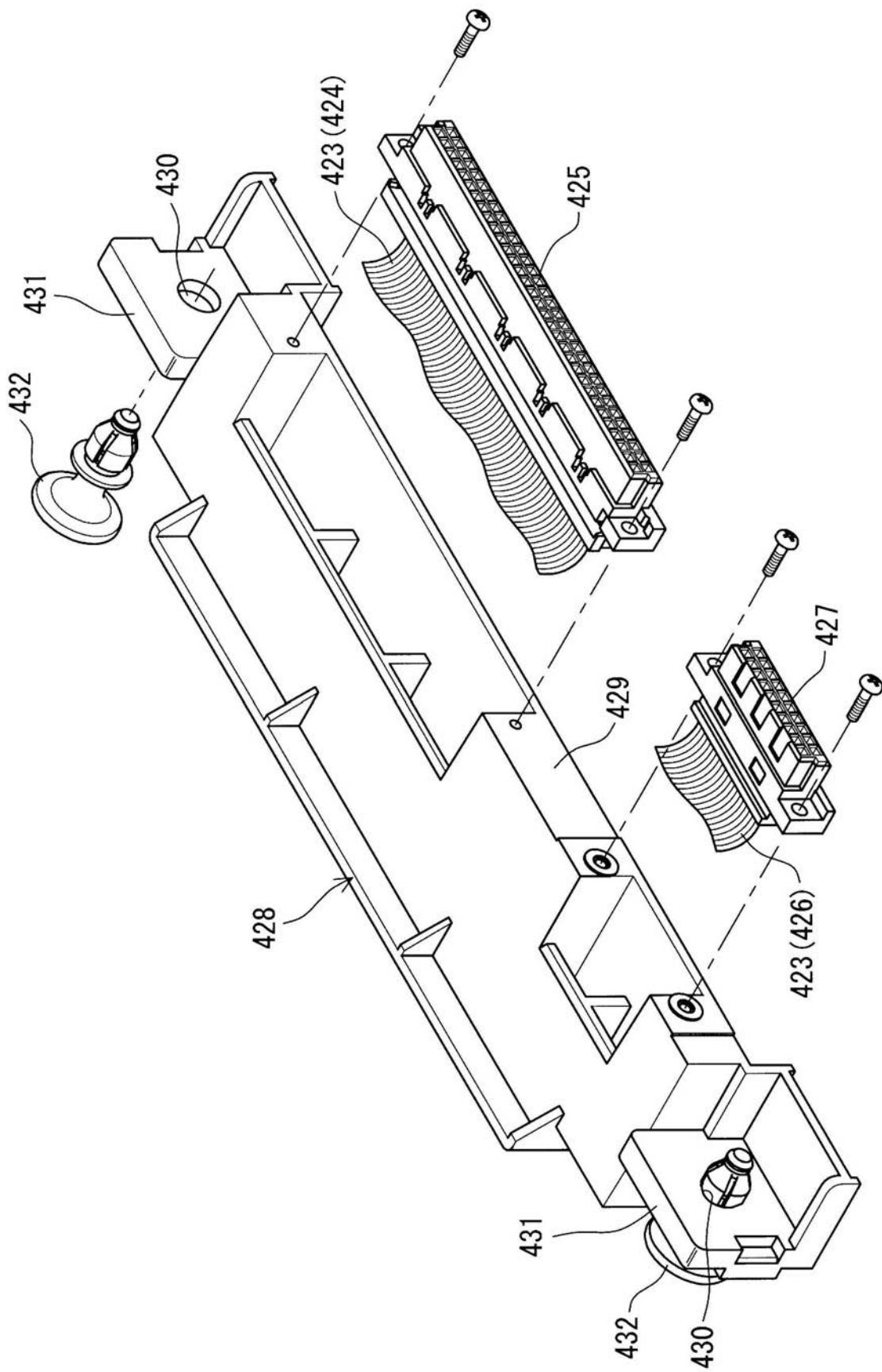
【図14】



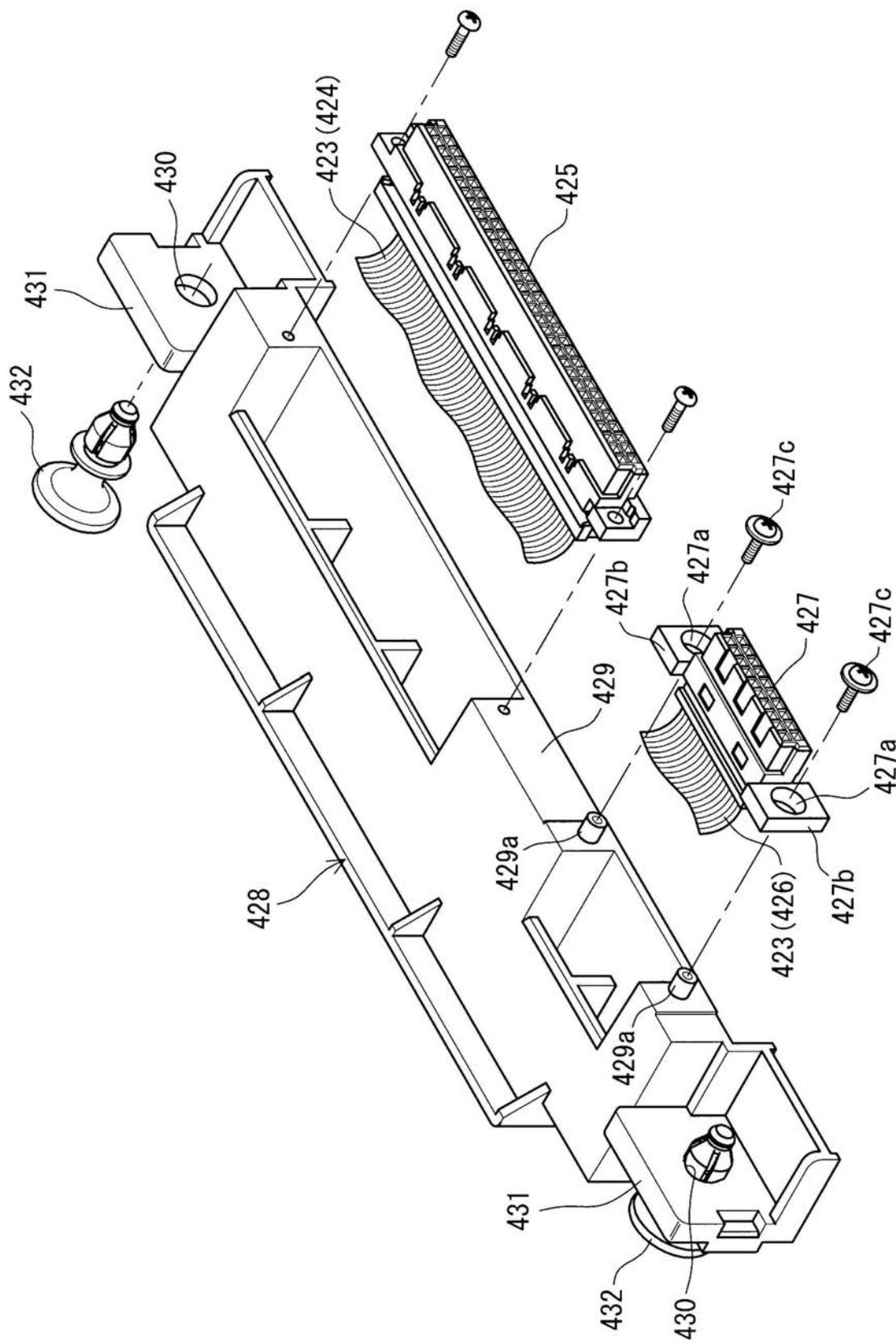
【図15】



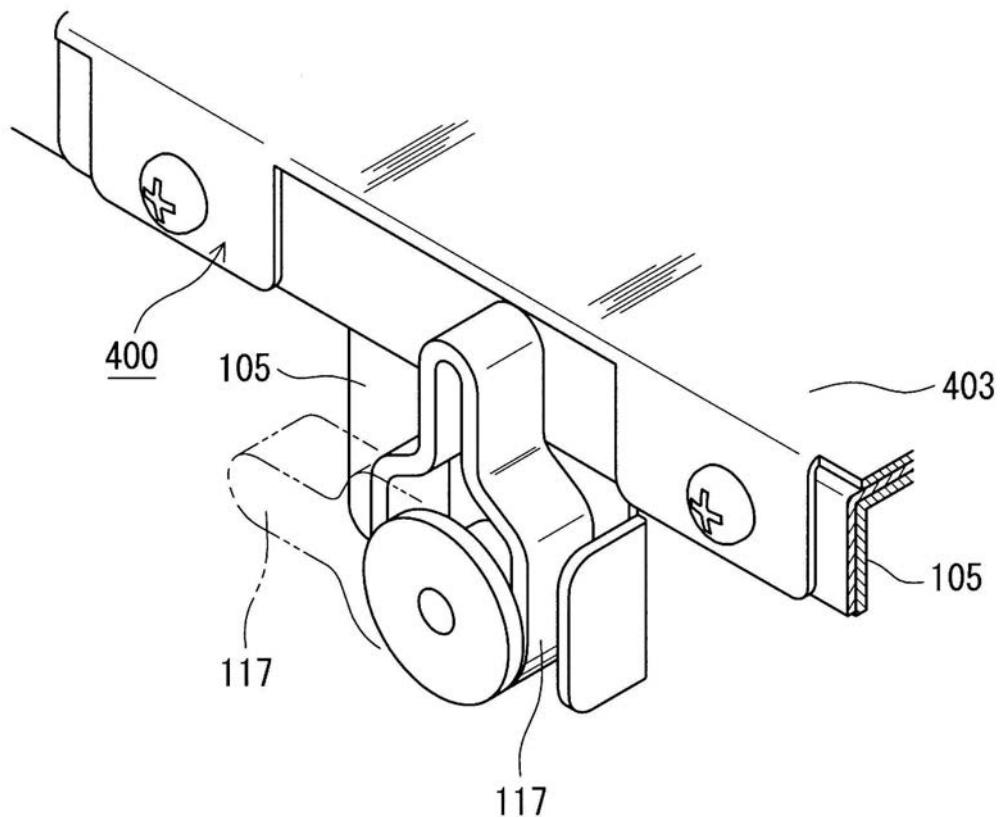
【図 16 - 1】



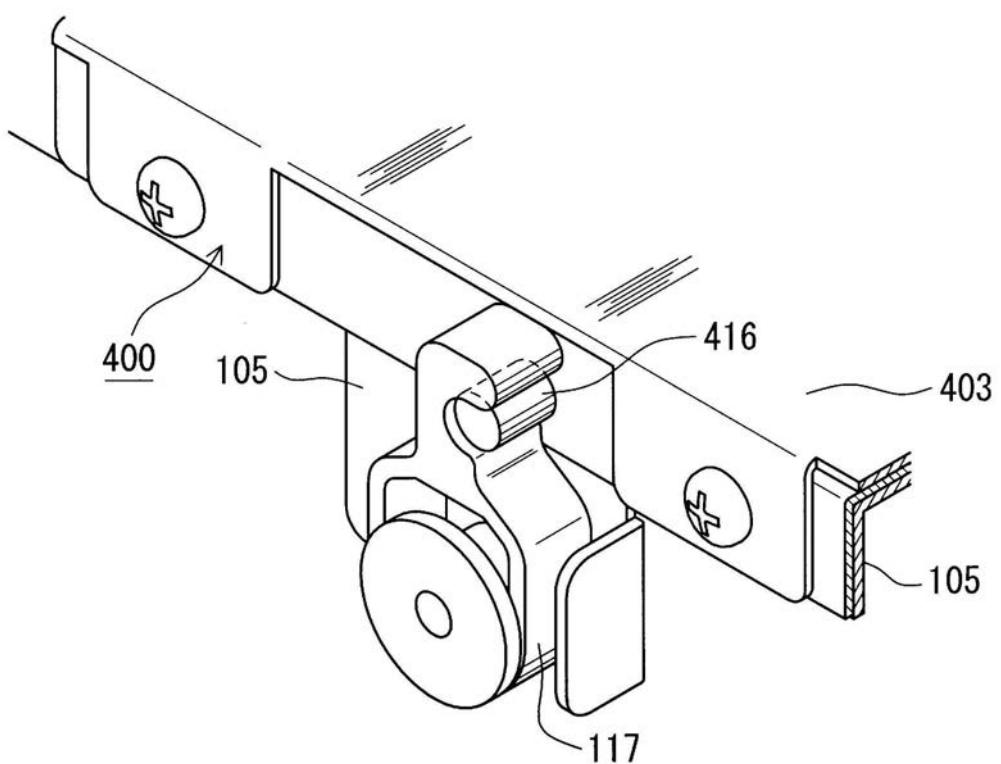
【図16-2】



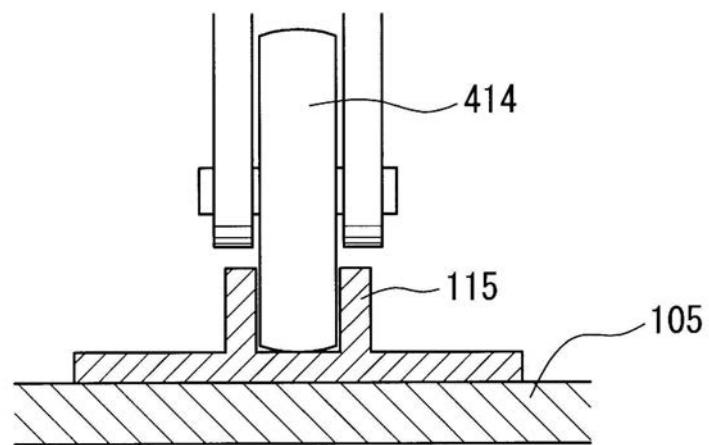
【図17】



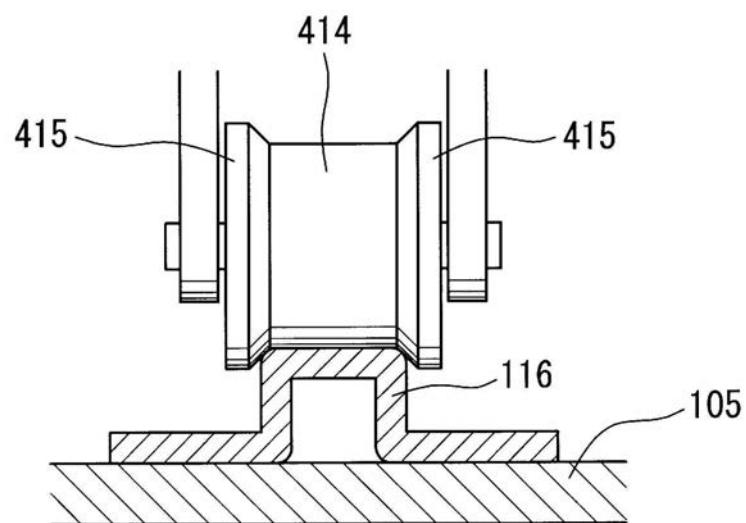
【図18】



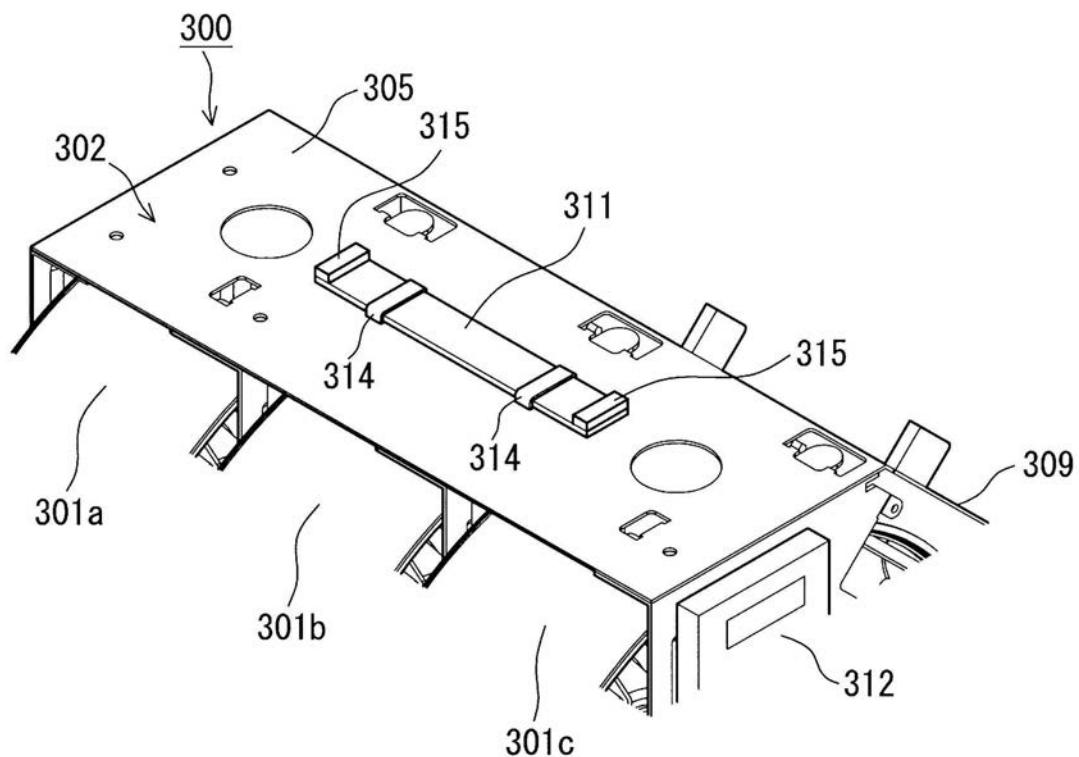
【図19】



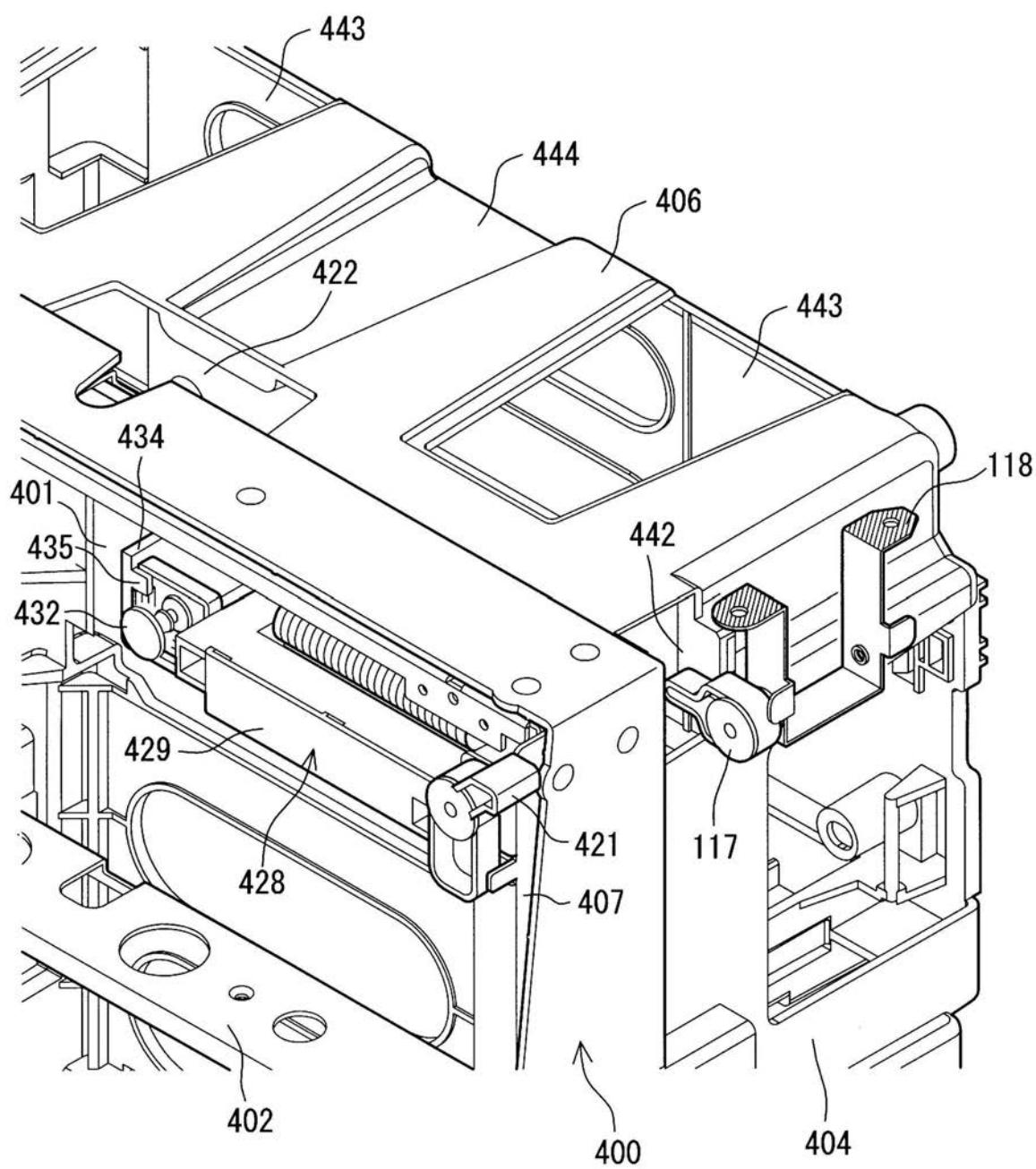
【図20】



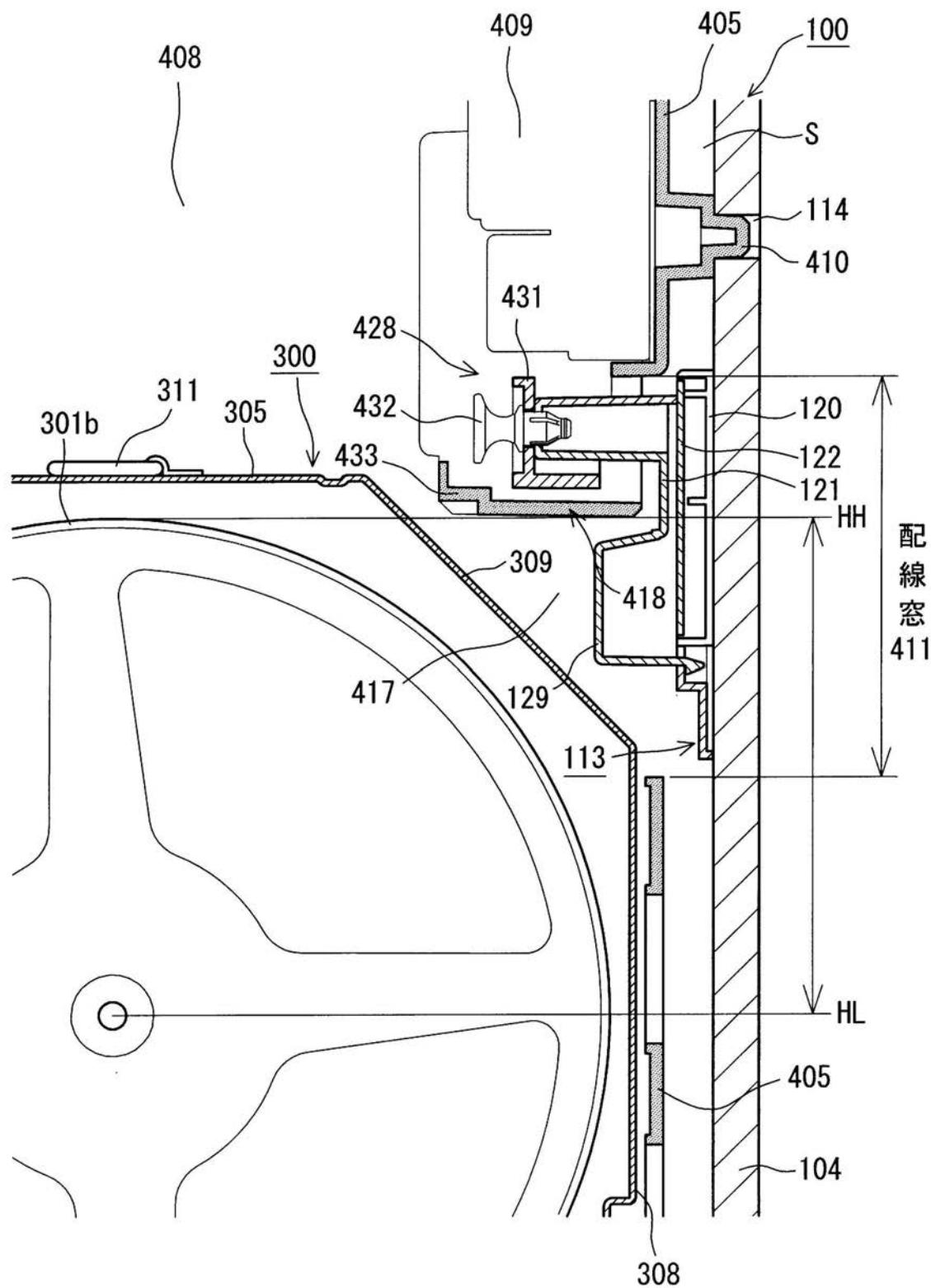
【図21】



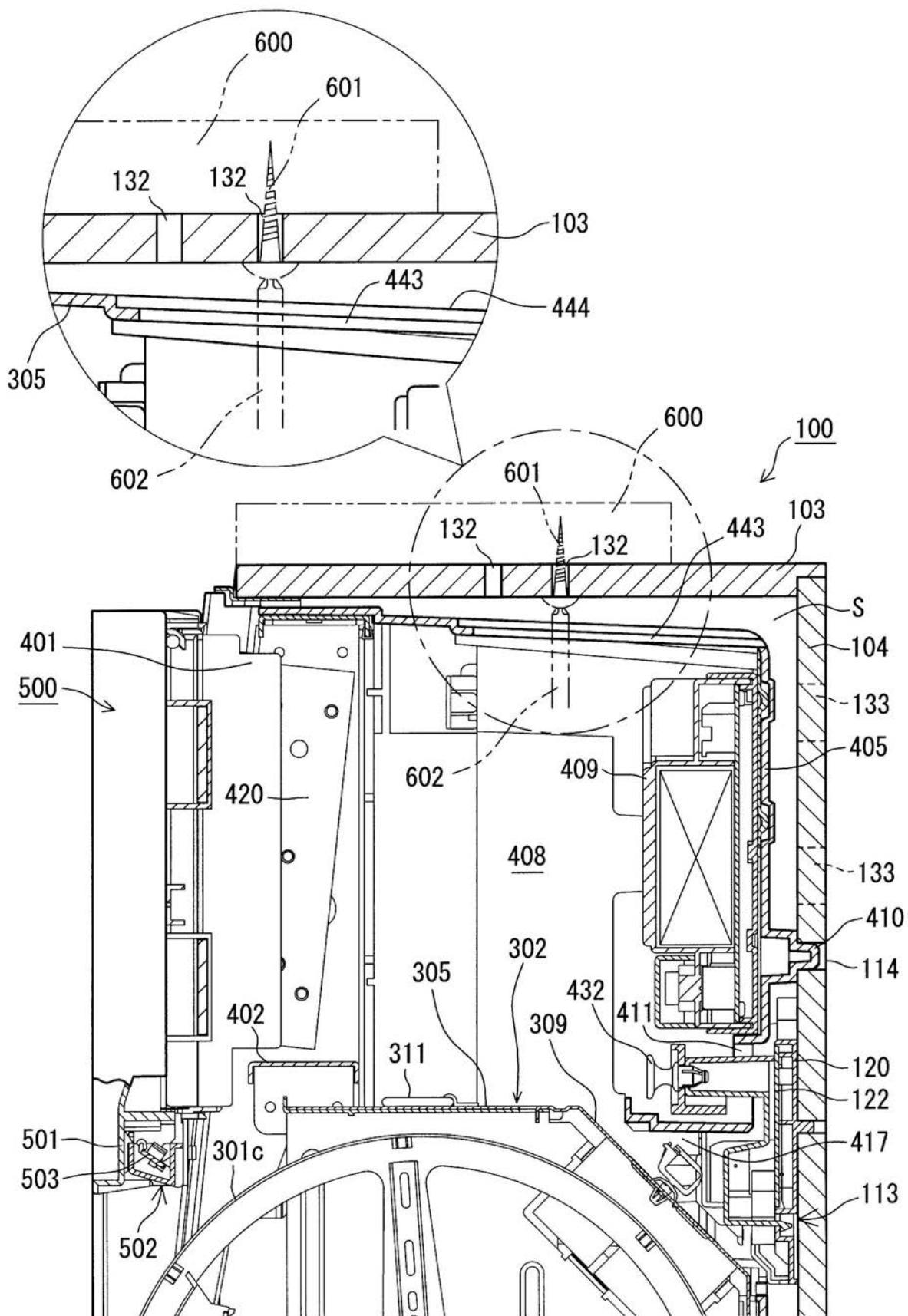
【図22】



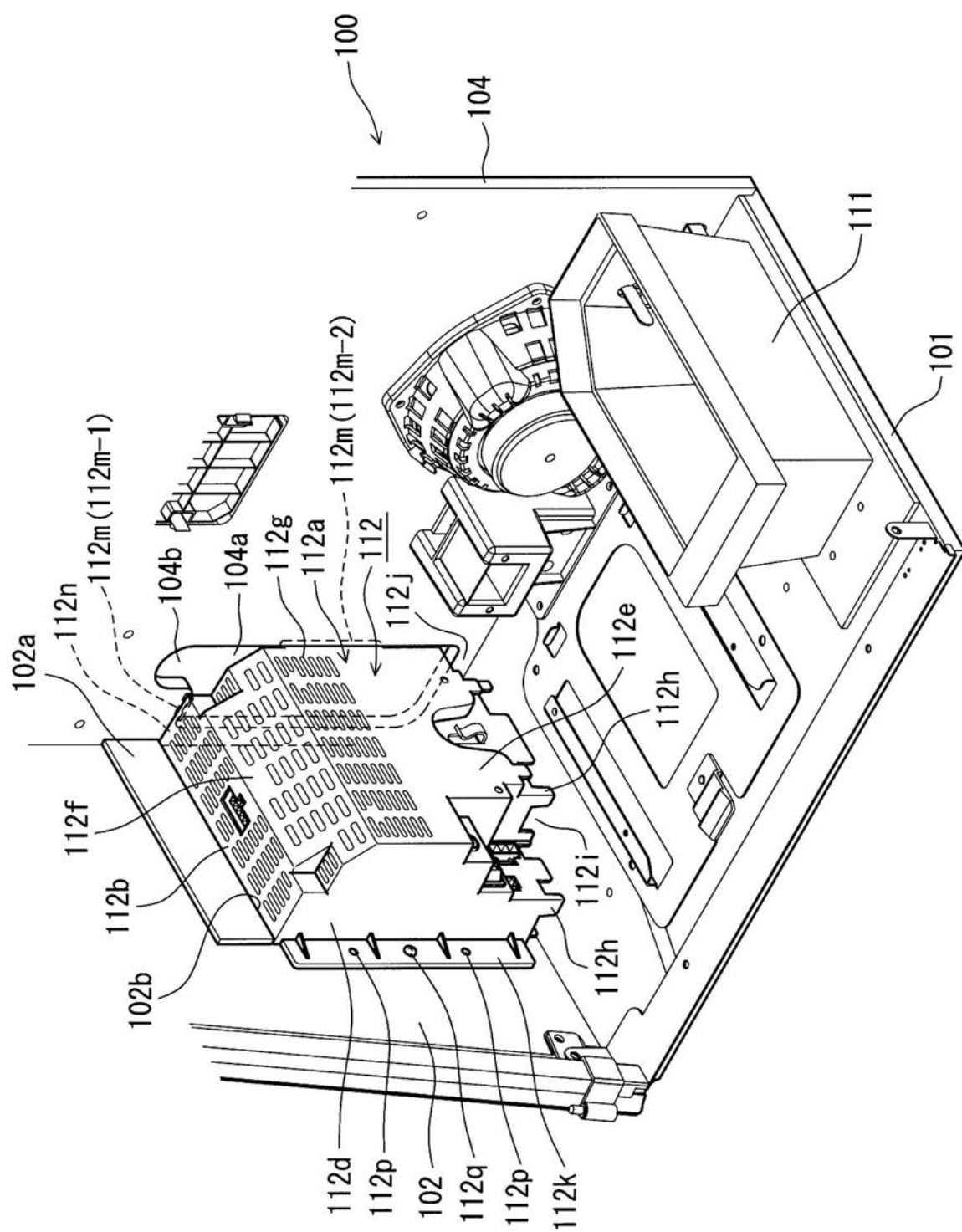
【図23】



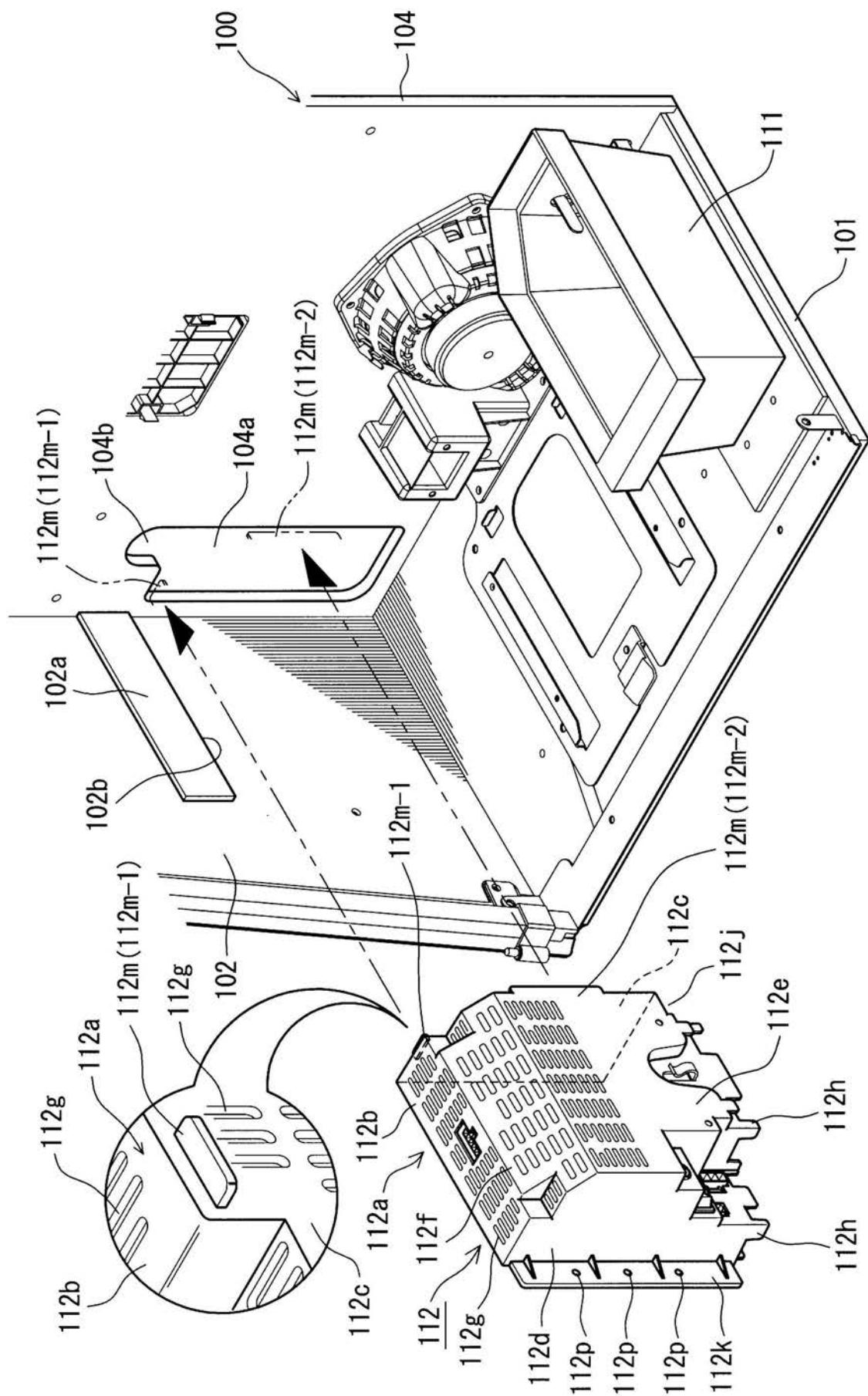
【図24】



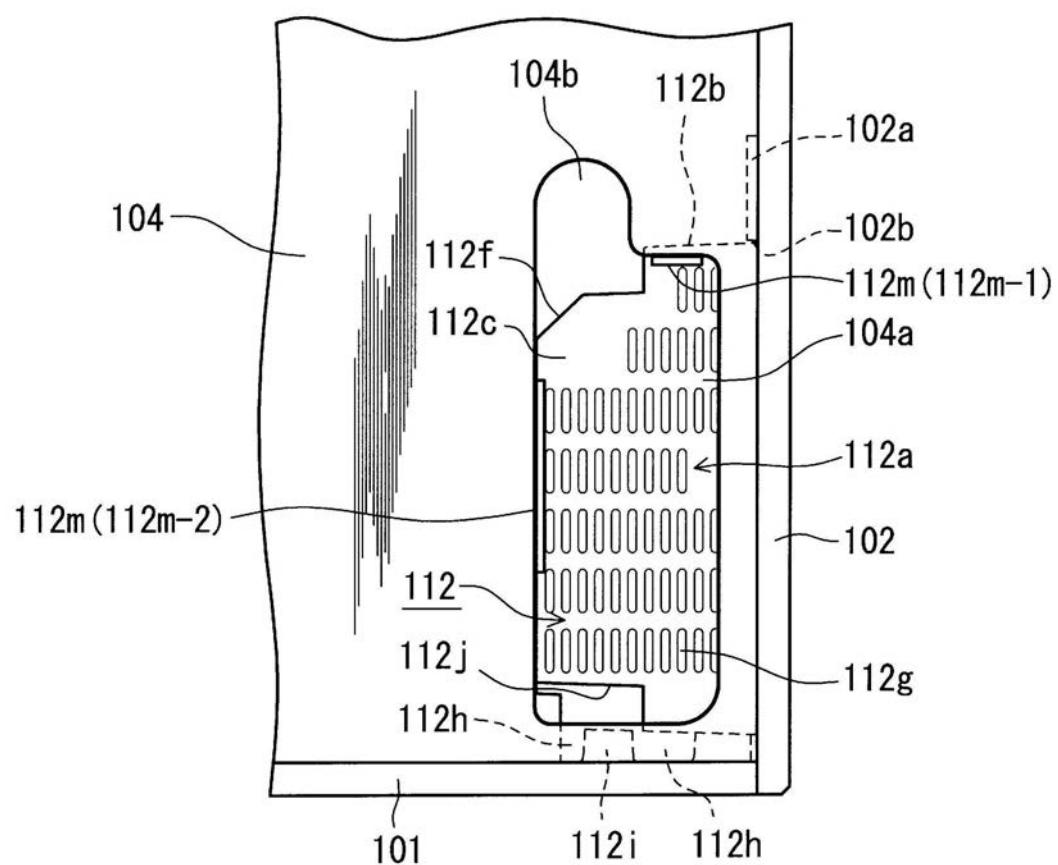
【図25】



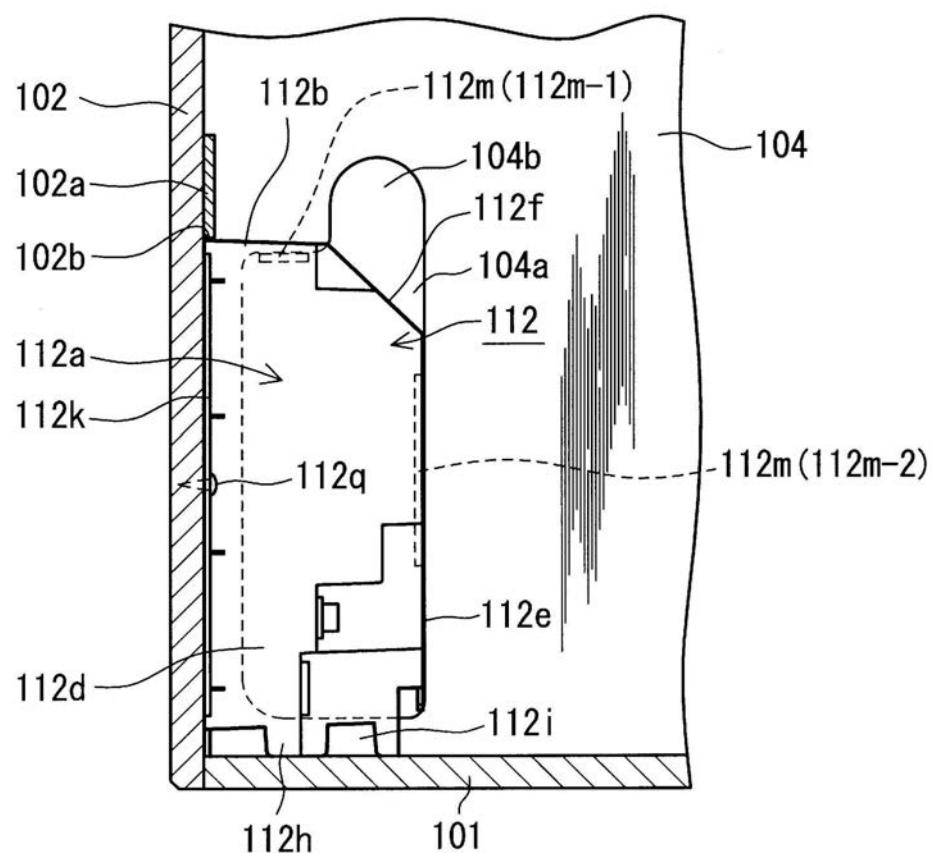
【図26】



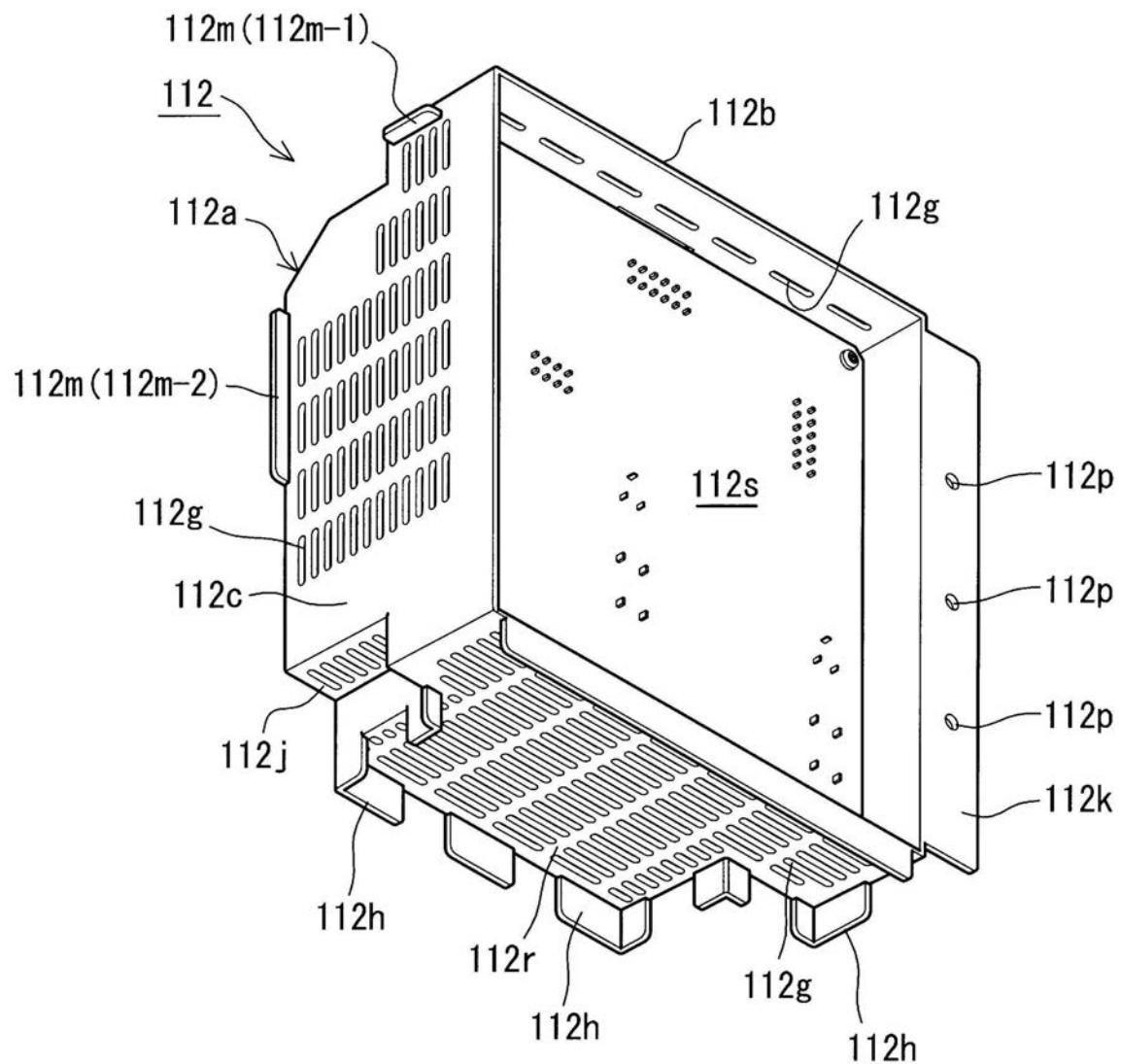
【図27】



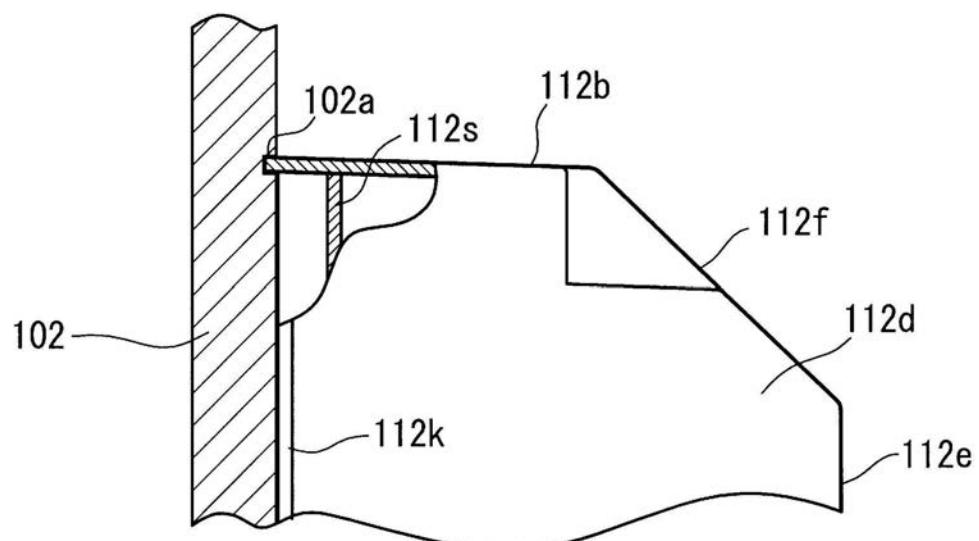
【図28】



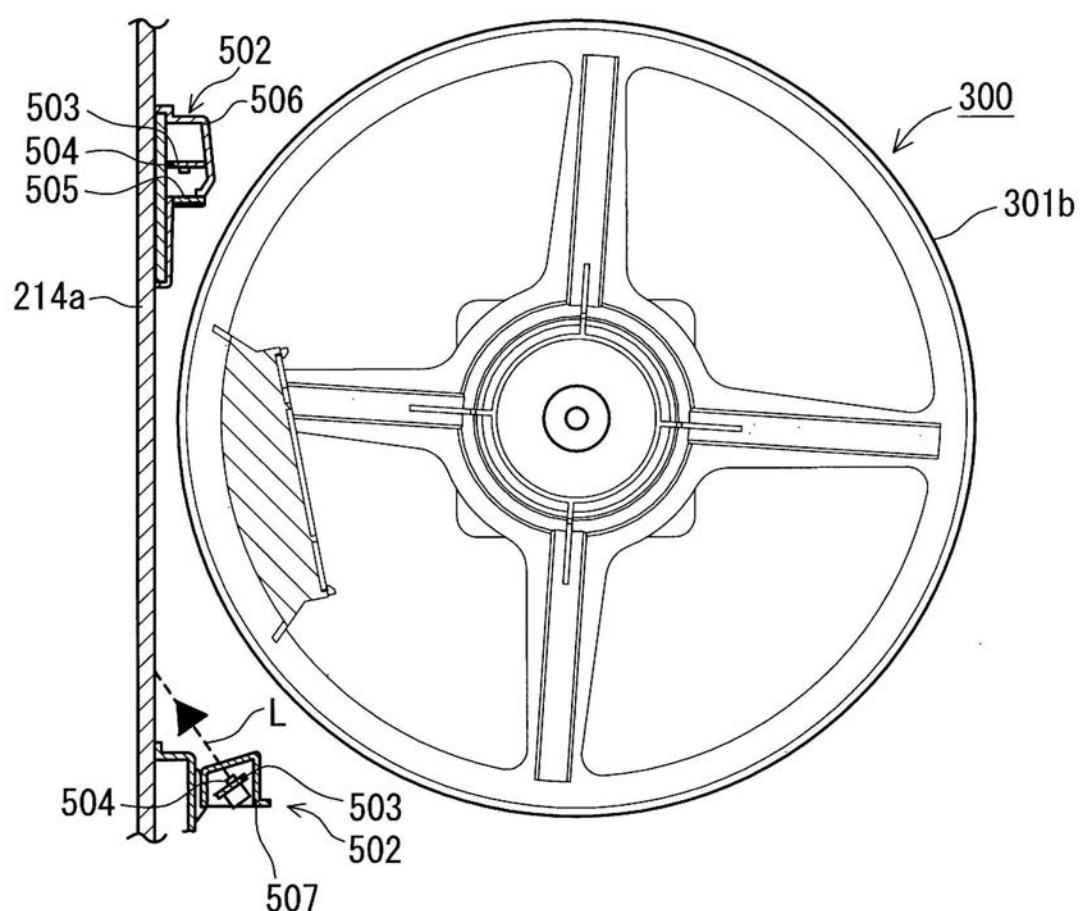
【図29】



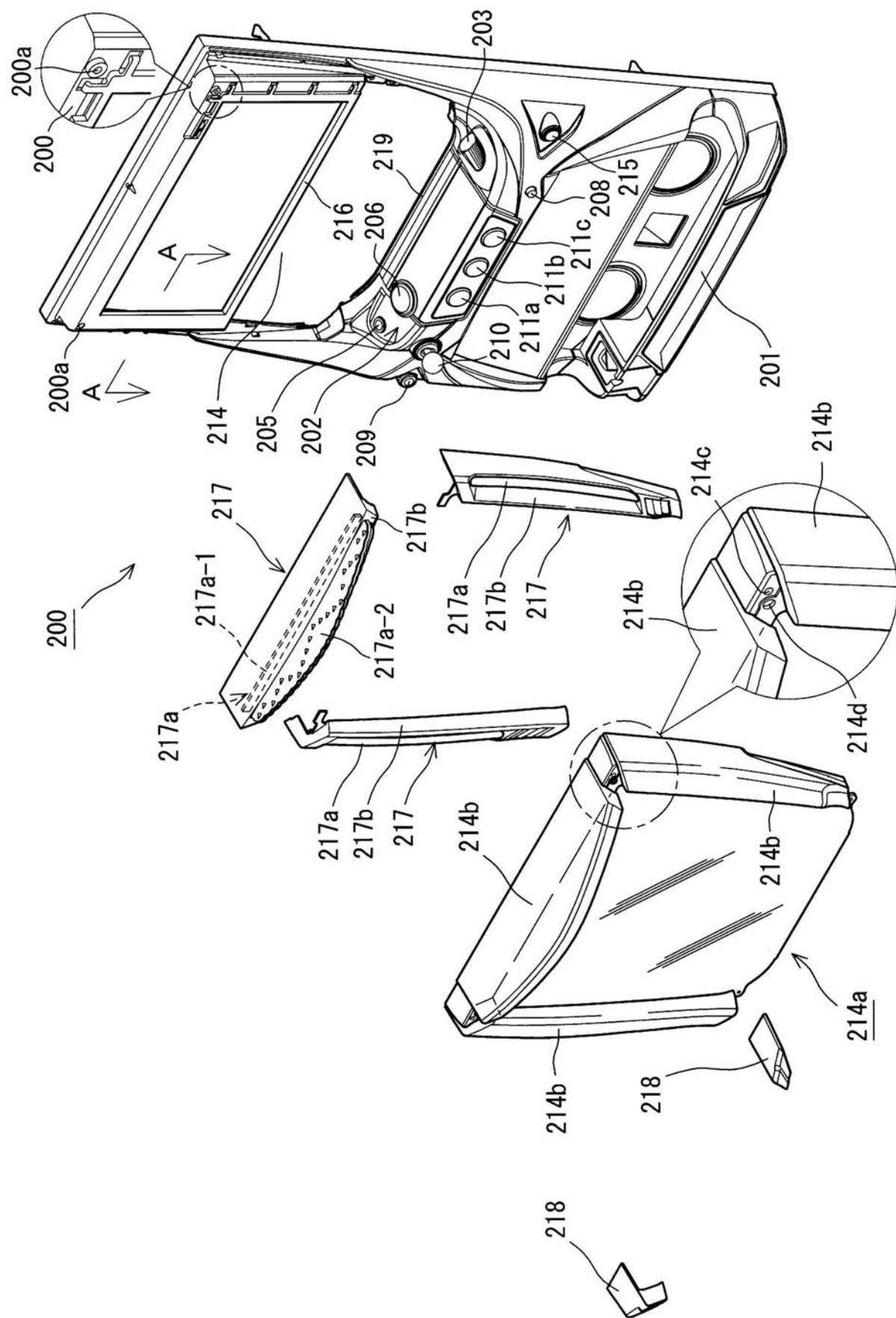
【図30】



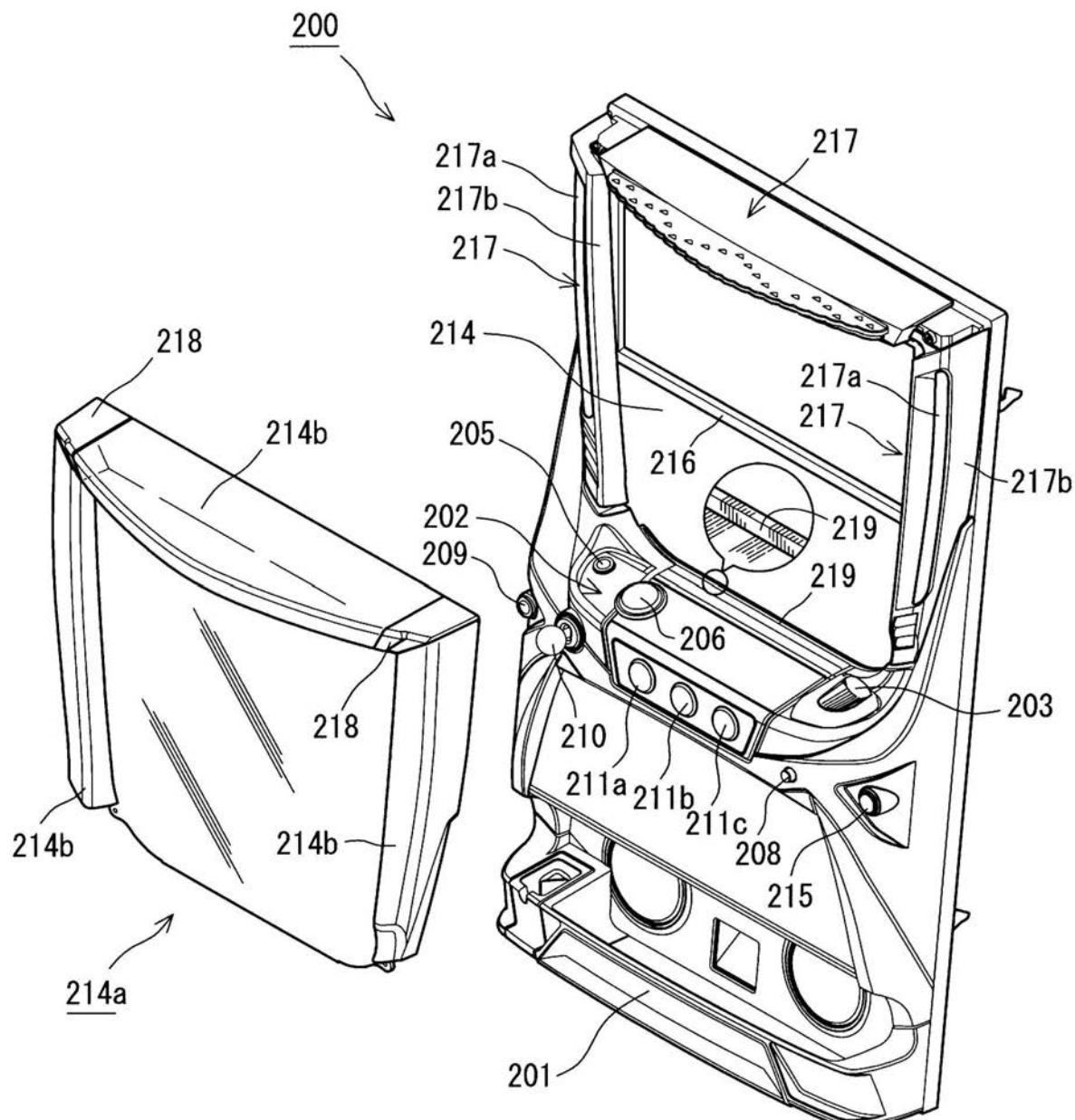
【図31】



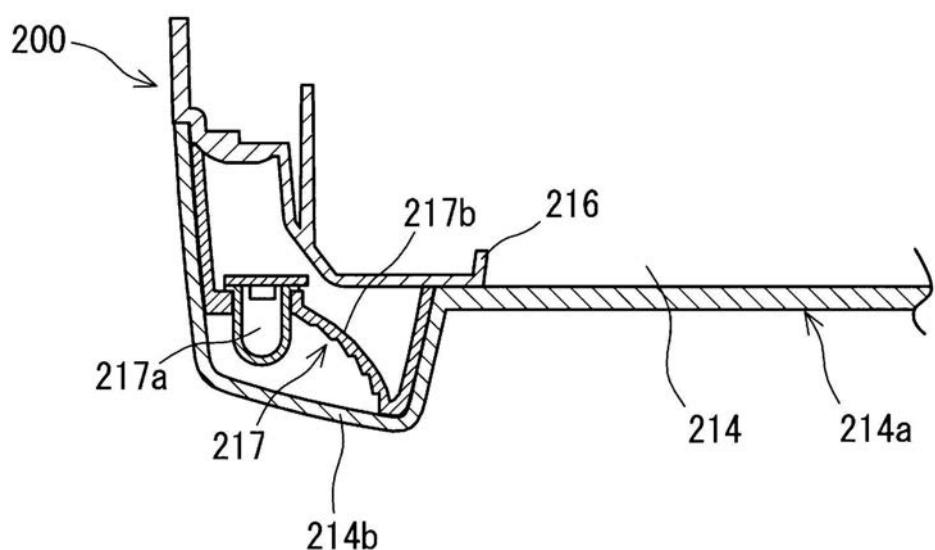
【図32】



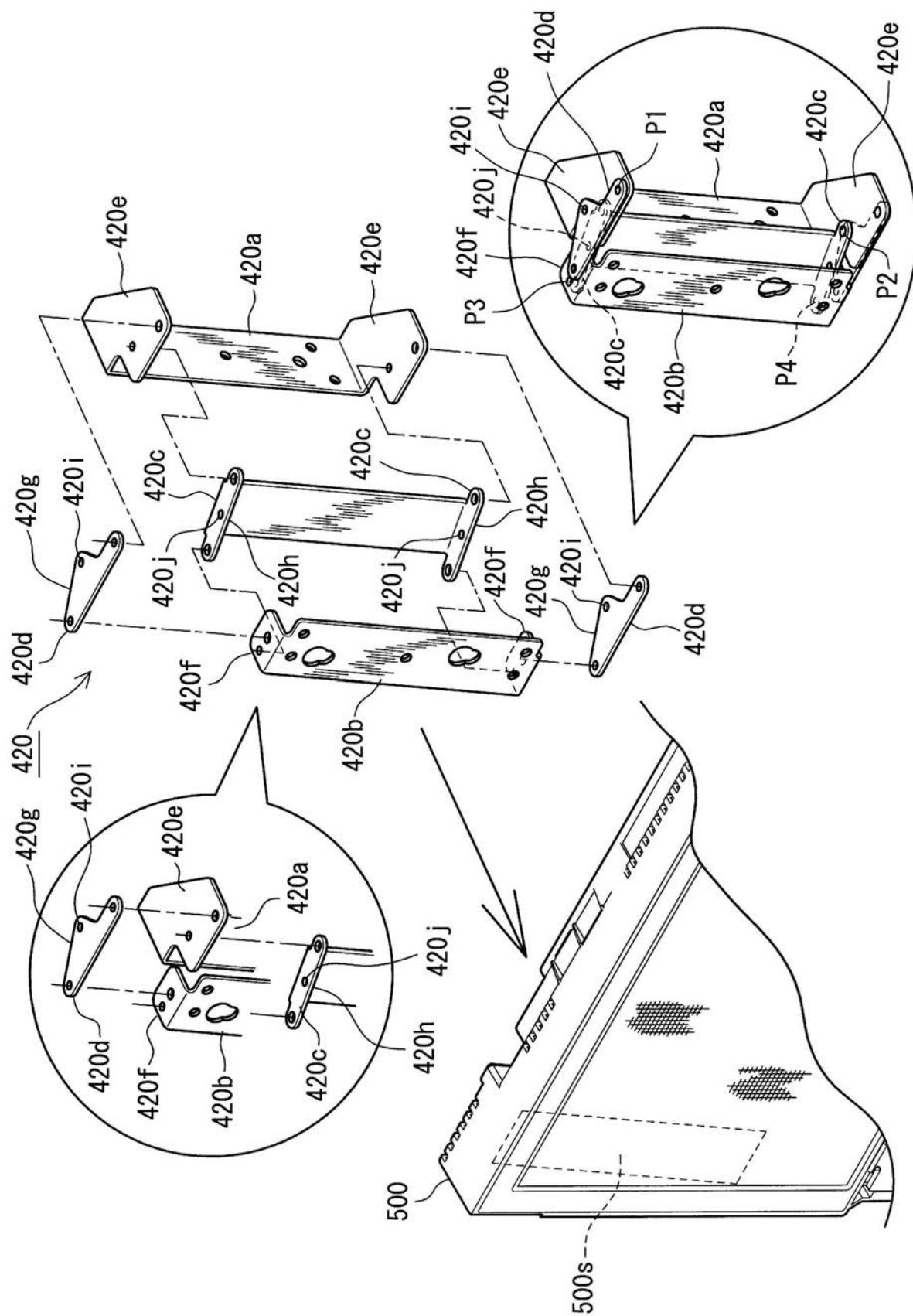
【図33】



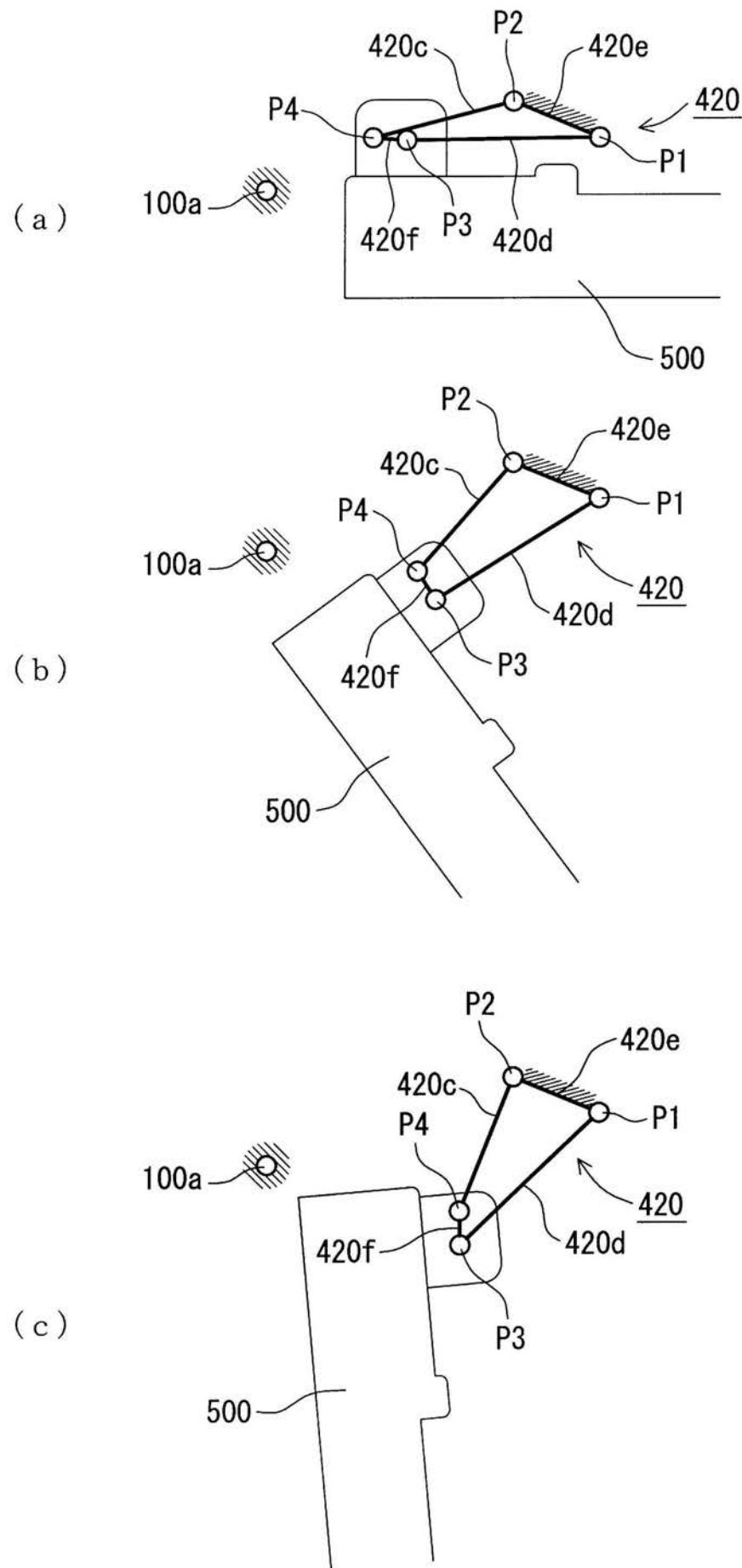
【図3-4】



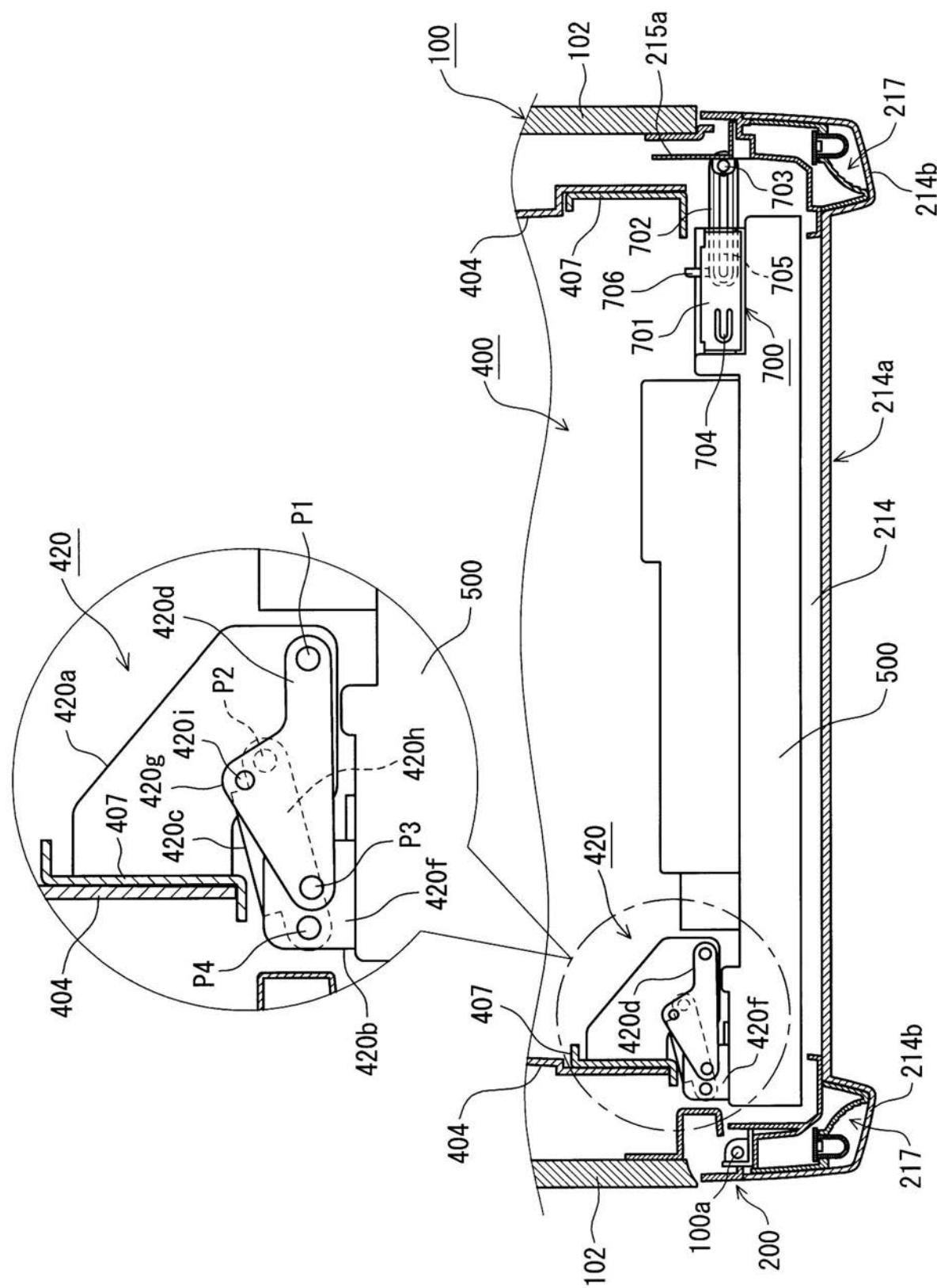
【図35】



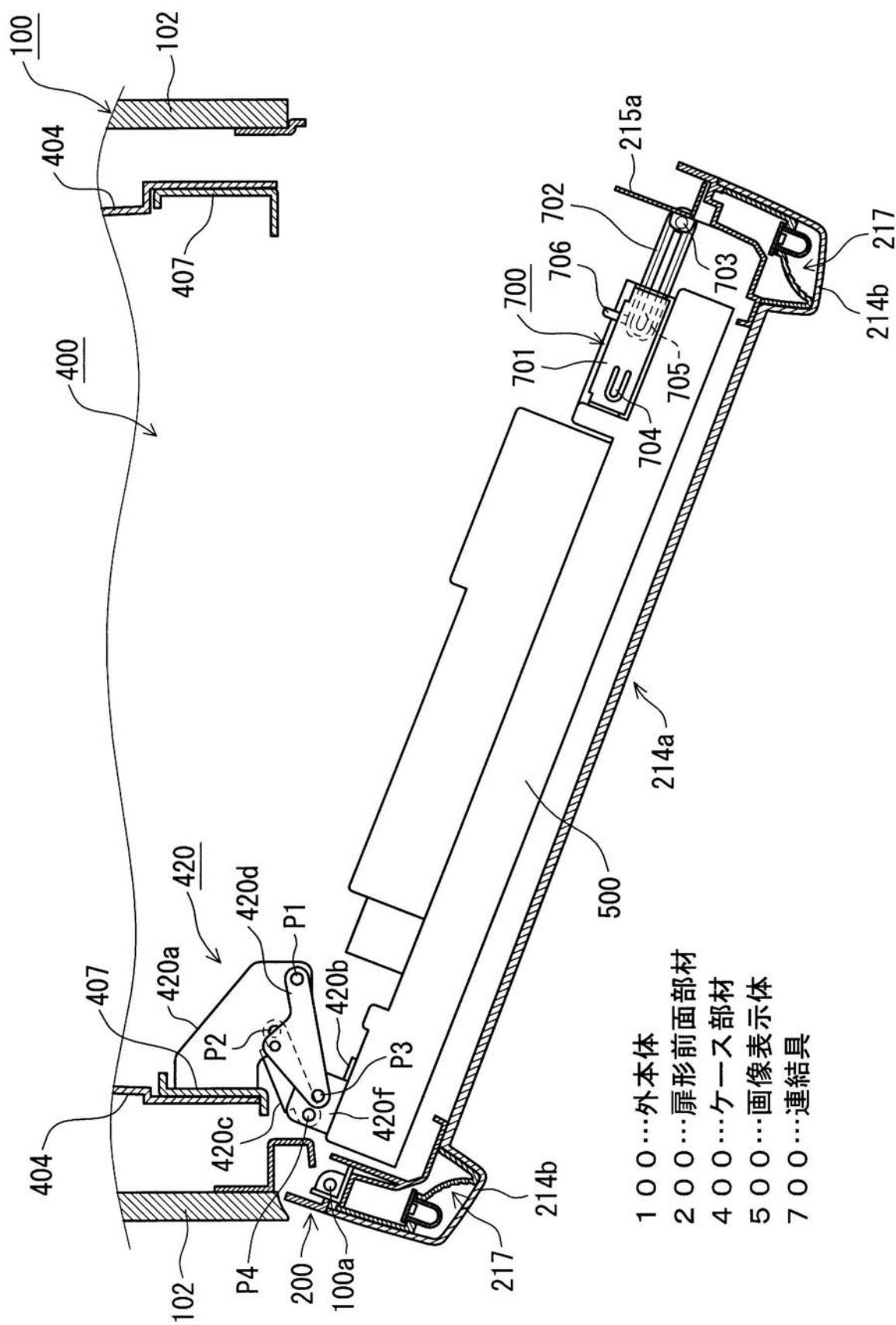
【図36】



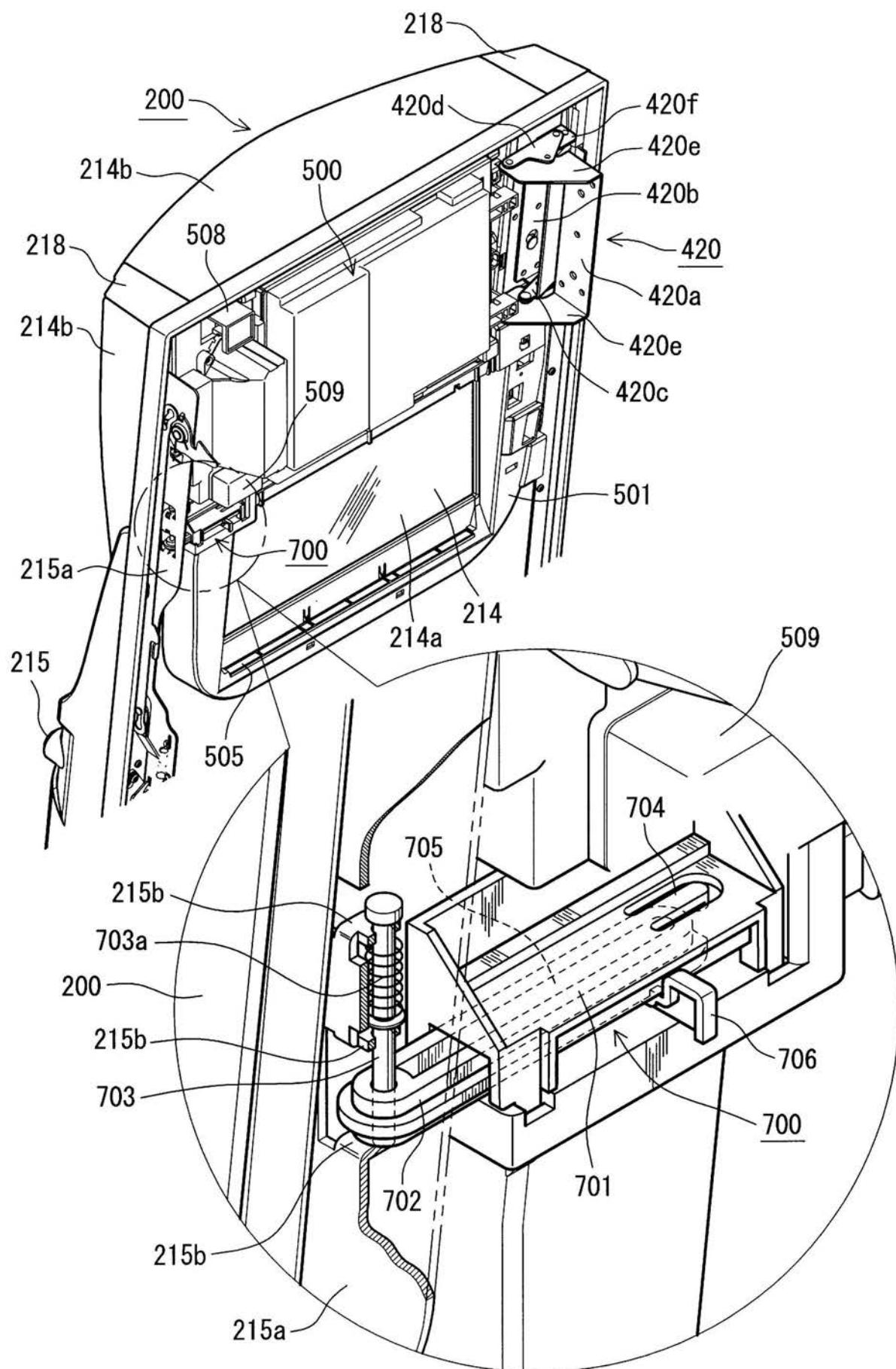
【図37】



【図38】

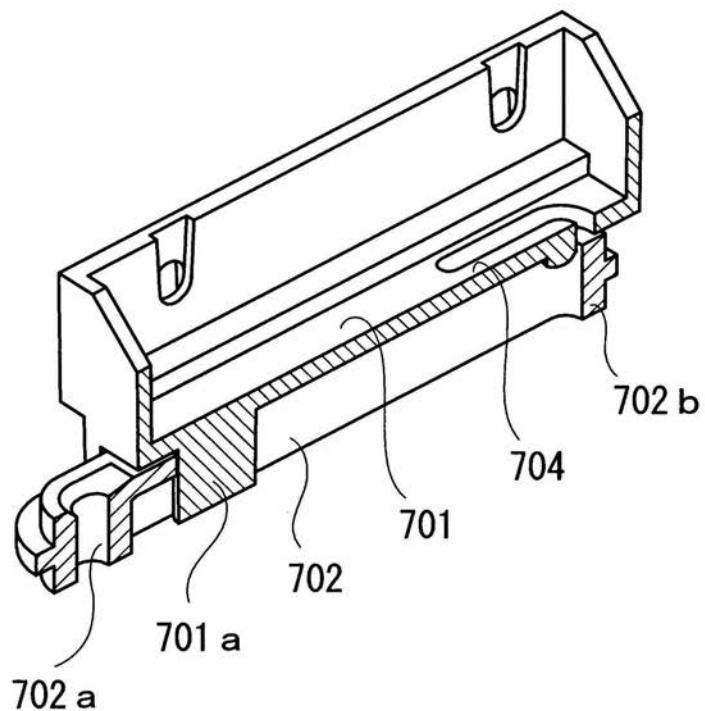


【図39】

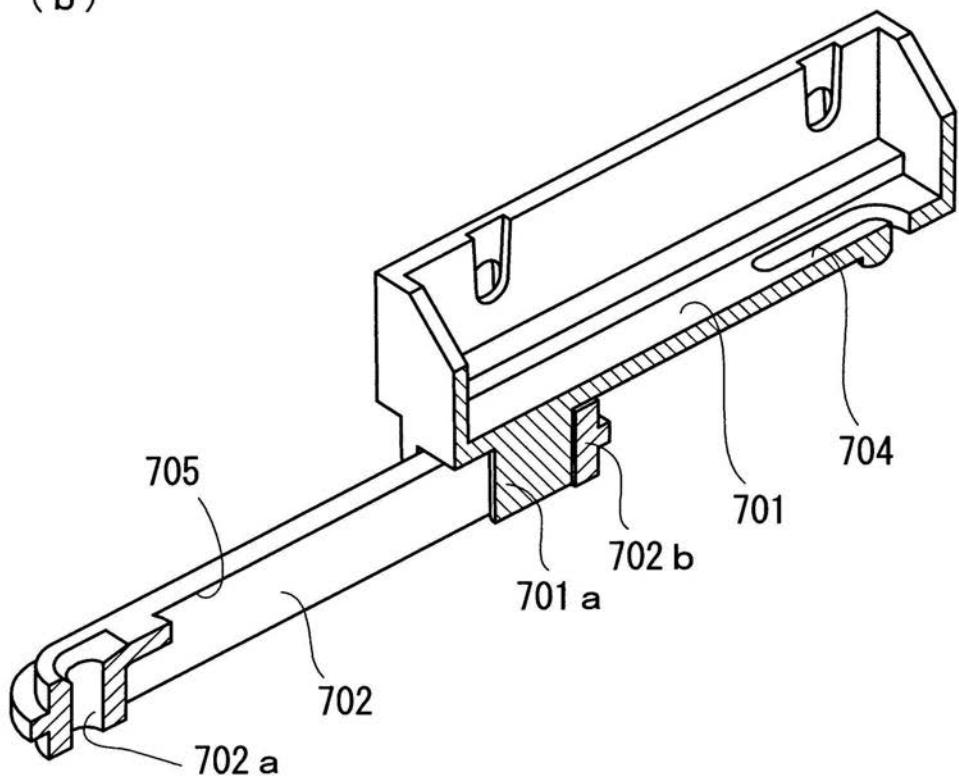


【図40】

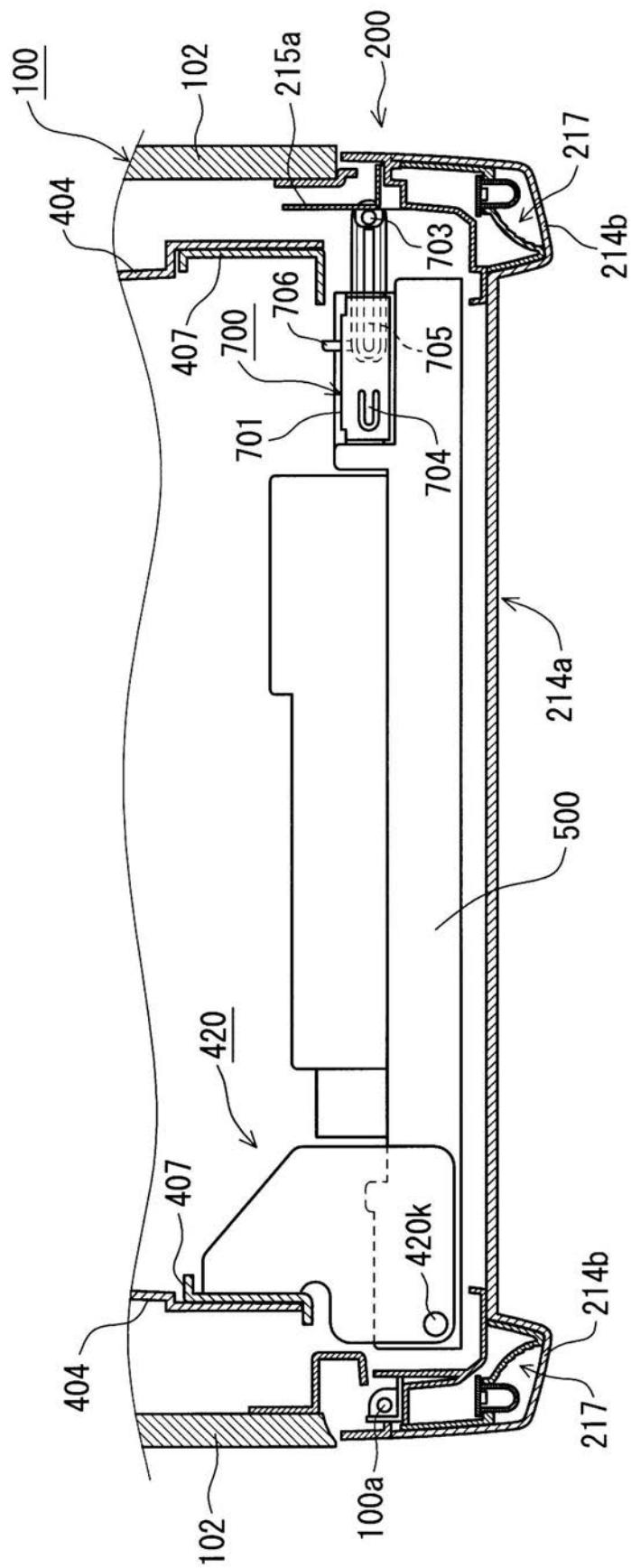
(a)



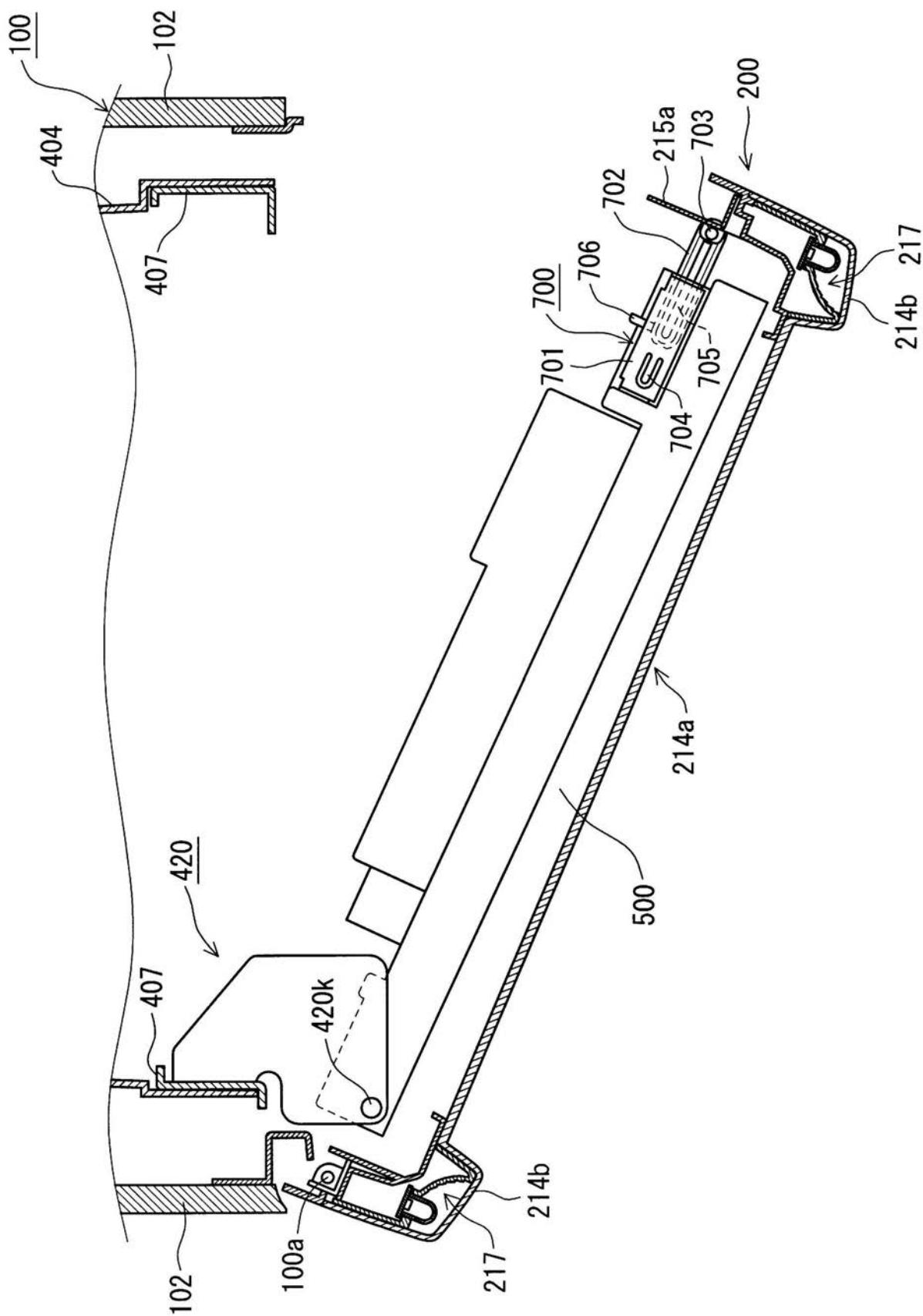
(b)



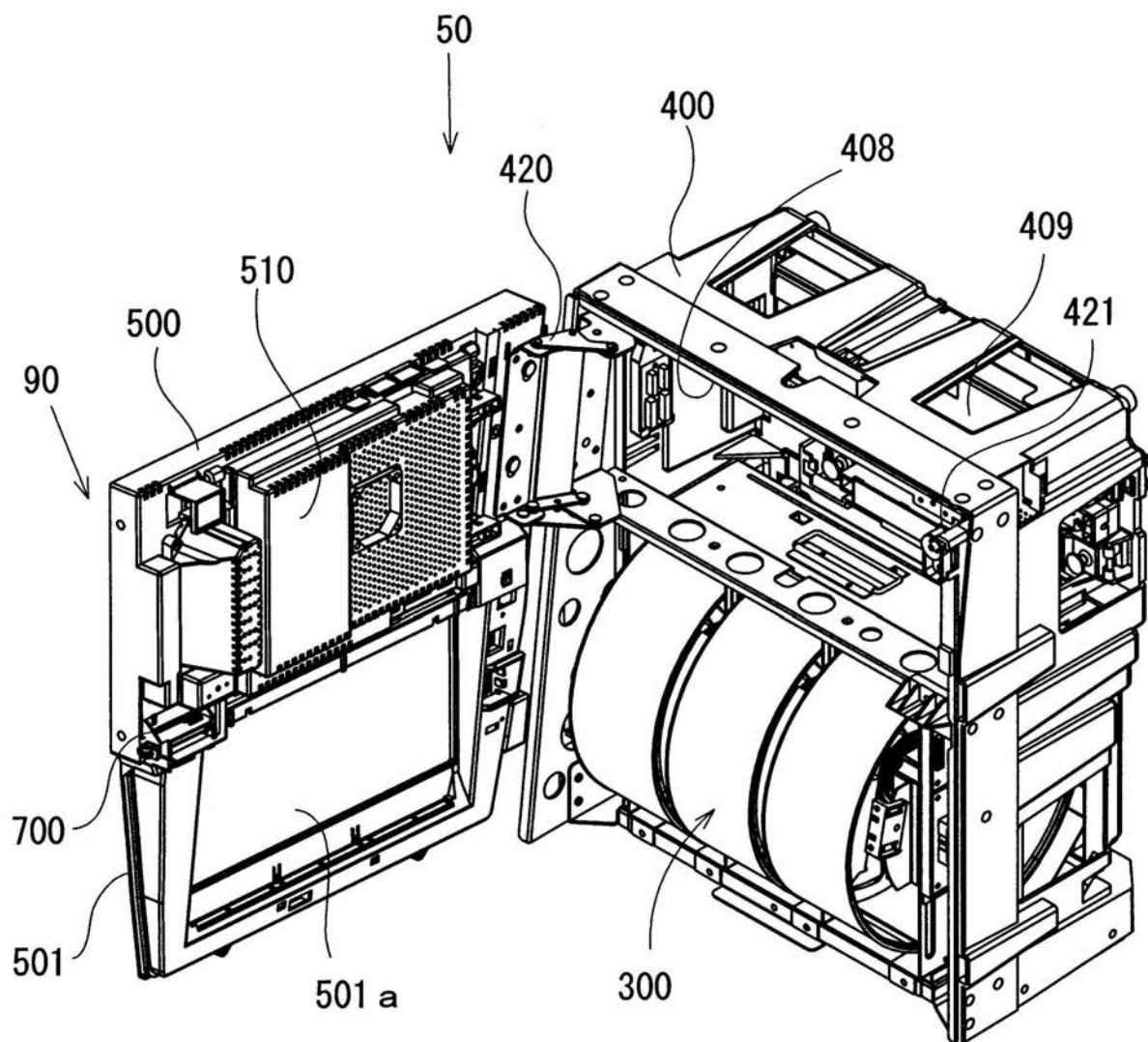
【図41】



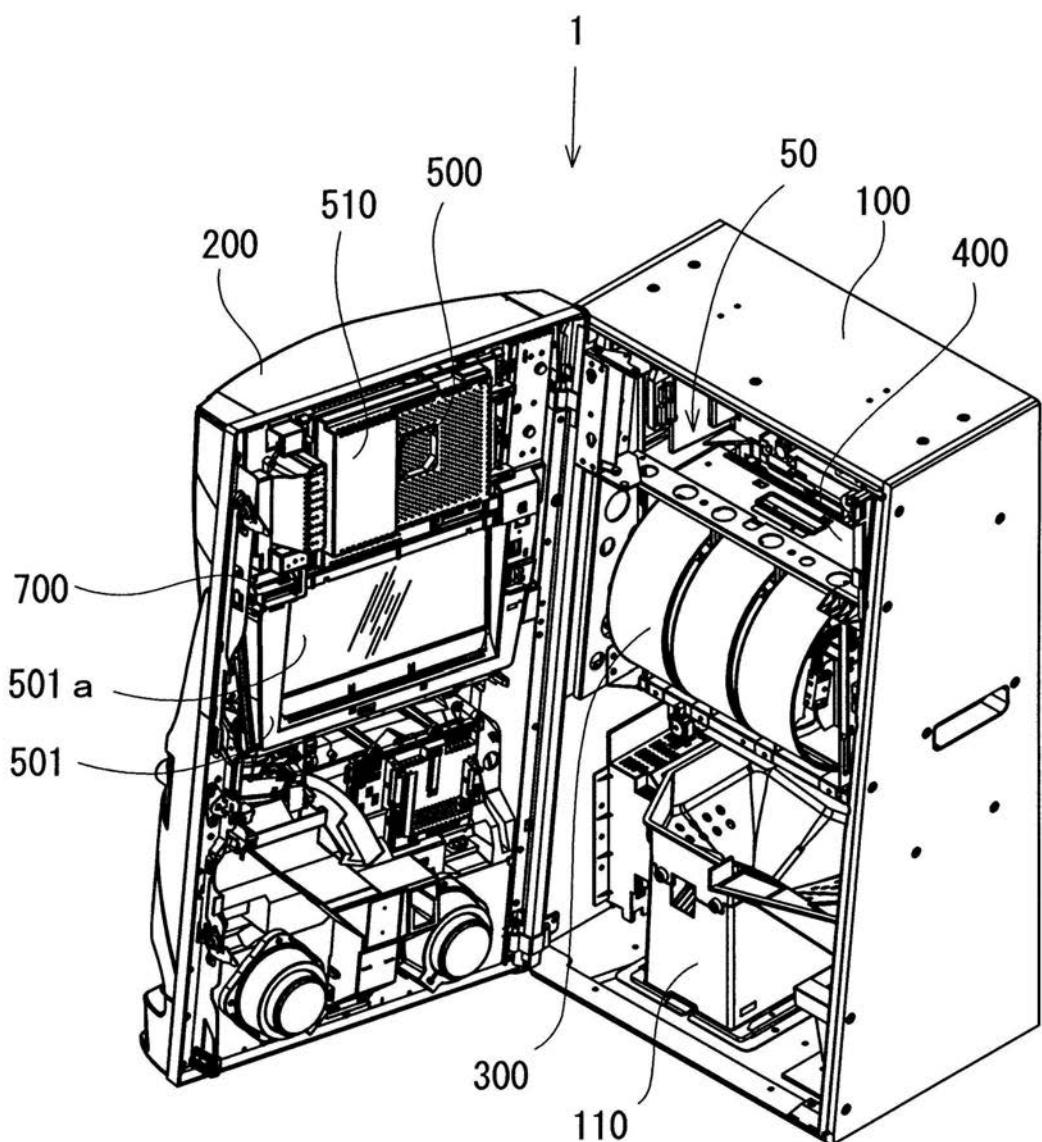
【図42】



【図43】



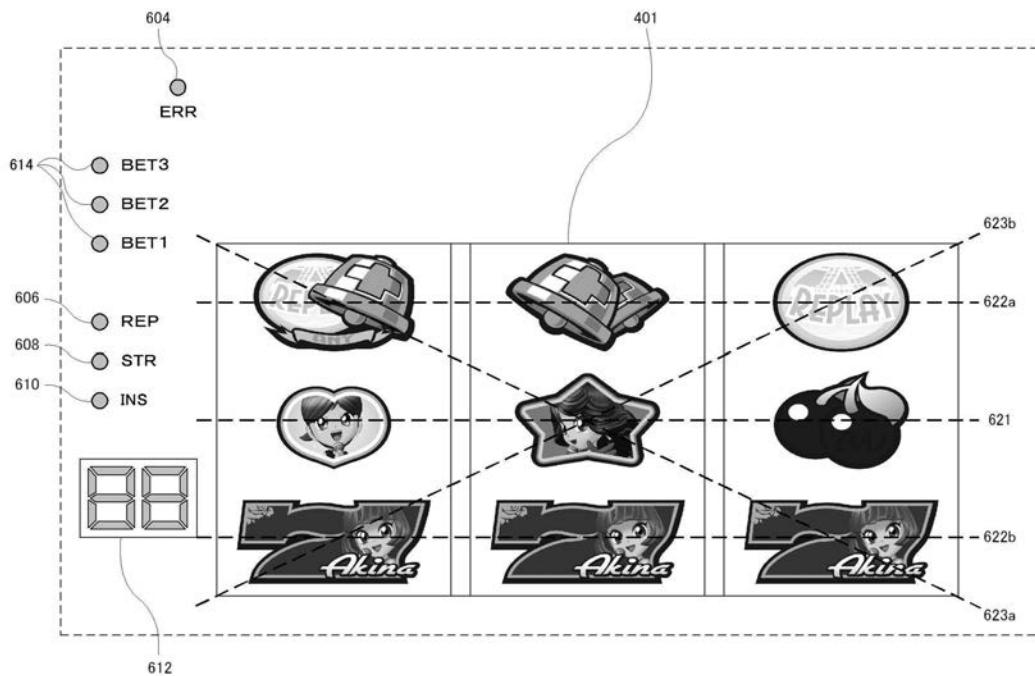
【図44】



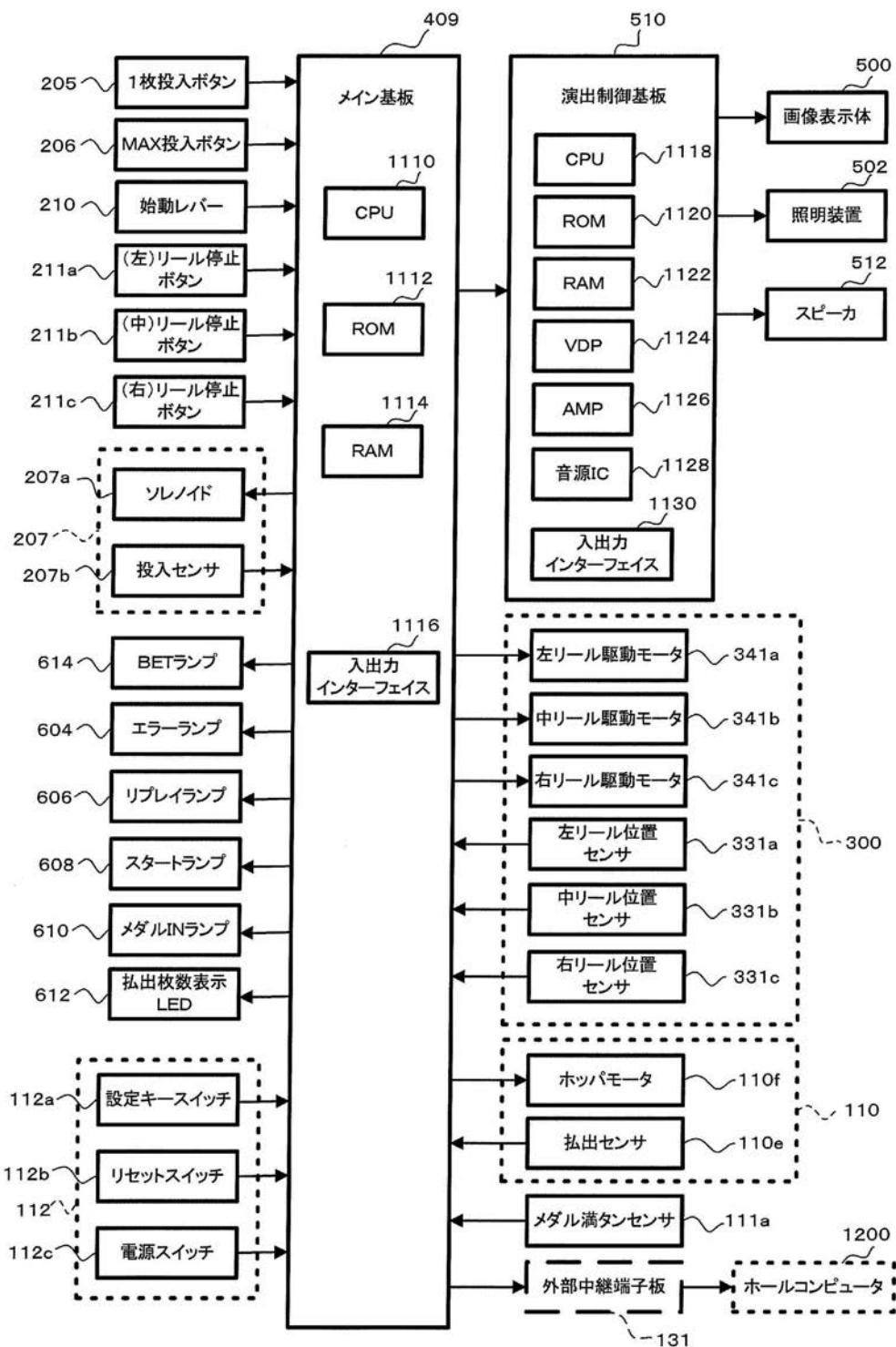
【図45】

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】



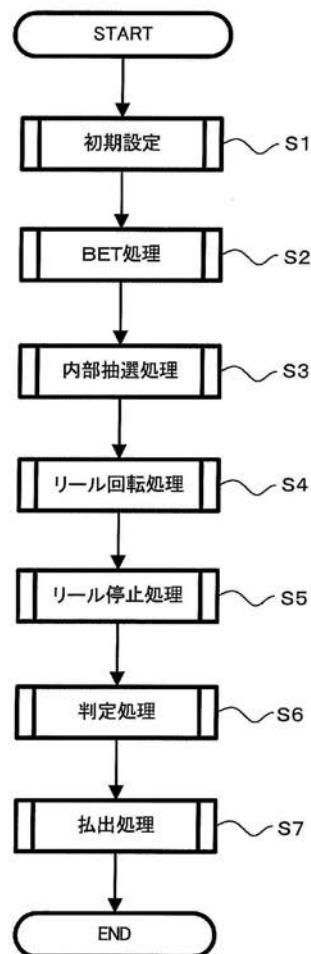
【図47】



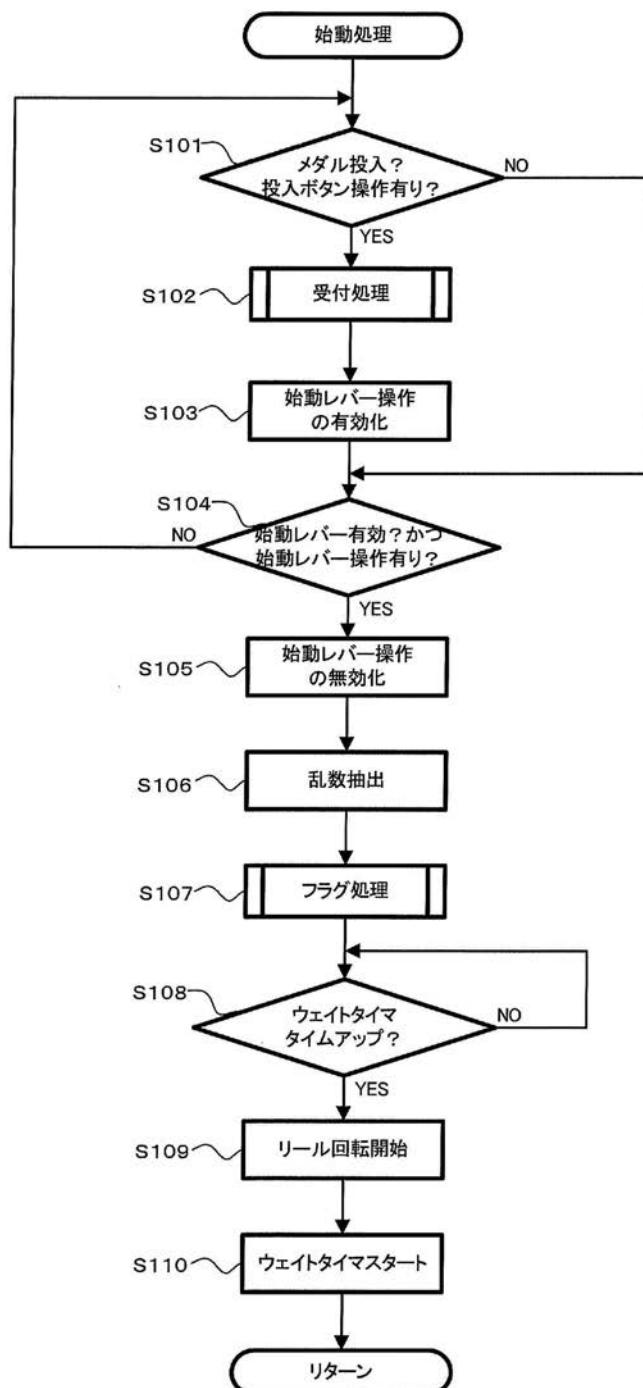
【図48】

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
チェリー	— —	15枚
BBゲーム専用役		15枚

【図49】



【図50】



【図 5 1】

内部抽選確率  
(a)

乱数値0～16383

当選役	BB		RB		CRB	ペル	チリ-	リライ	BBリ-ル	ハズレ
	BB	BB+ペル	BB+チリ-	RB	RB+ペル					
当たり値	0~2	3~10	11~59	60	61	62	63~87	88~2412	2413~2752	2753~4997
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	1/7.29

(b)

乱数値0～16383

当選役	BB		RB		CRB	ペル	チリ-	リライ	BBリ-ル	ハズレ
	BB	BB+ペル	BB+チリ-	RB	RB+ペル					
当たり値	—	—	—	—	—	—	—	0~2399	2400~2799	2800~
当選確率	—	—	—	—	—	—	—	1/6.82	1/40.96	1/40.96

(c)

乱数値0～16383

当選役	BB		RB		CRB	ペル	チリ-	リライ	BBリ-ル	ハズレ
	BB	BB+ペル	BB+チリ-	RB	RB+ペル					
当たり値	—	—	—	—	—	—	—	0~15983	15984~16383	—
当選確率	—	—	—	—	—	—	—	1/1.02	1/40.96	—

(d)

乱数値0～16383

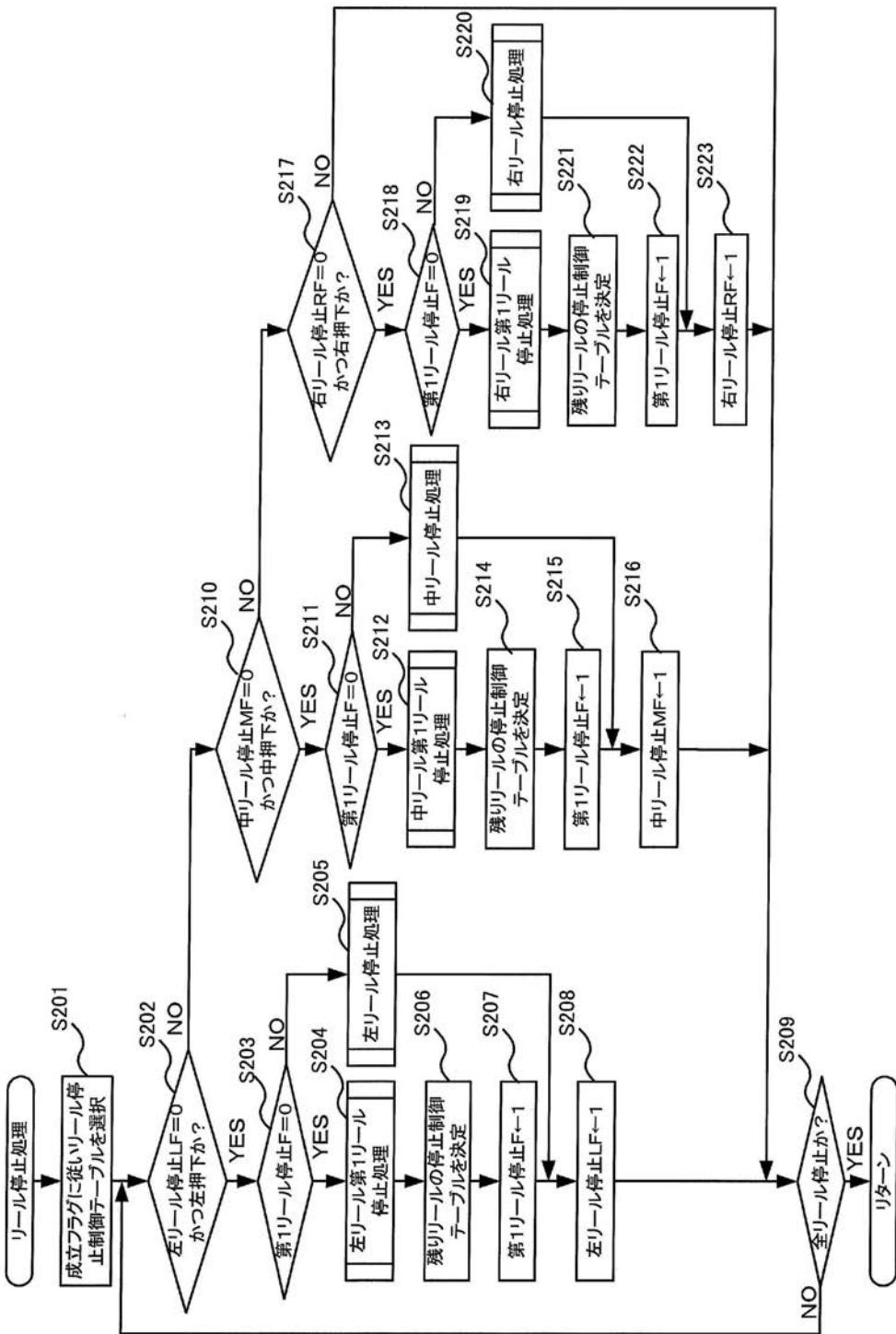
当選役	BB		RB		CRB	ペル	チリ-	リライ	BBリ-ル	ハズレ
	BB	BB+ペル	BB+チリ-	RB	RB+ペル					
当たり値	—	—	—	—	—	—	—	0~399	400~16383	—
当選確率	—	—	—	—	—	—	—	1/40.96	1/1.02	—

【図52】

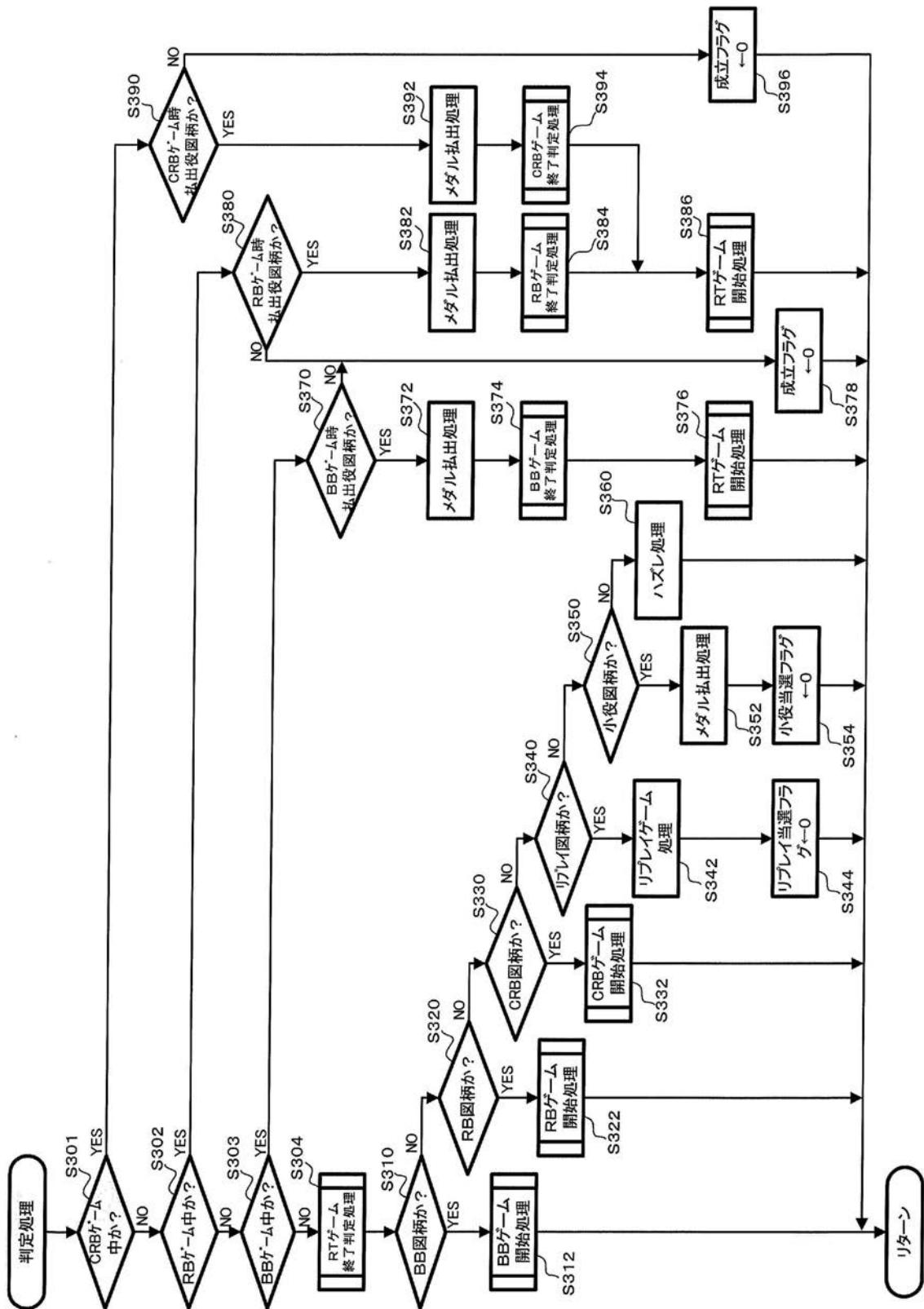
RTゲーム中の内部抽選確率

部隊		BB			RB			CRB			リフ			BBゲーム			ハズレ		
当選役		BB	BB+ペル	BB+チリ-	RB	RB+ペル	RB+チリ-	CRB	ペル	リフ	リフ	ペル	リフ	リフ	BBゲーム	ハズレ	BBゲーム	ハズレ	
当たり値	0~2	3~10	11~59	BB+チリ-	RB	RB+ペル	RB+チリ-	CRB	ペル	リフ	リフ	ペル	リフ	リフ	BBゲーム	ハズレ	BBゲーム	ハズレ	
当選確率	1/8192	1/2048	1/334.36	1/16384	1/16384	1/16384	1/16384	1/65536	1/65536	1/704	1/4818	1/4818	1/4818	1/4818	BBゲーム	ハズレ	BBゲーム	ハズレ	

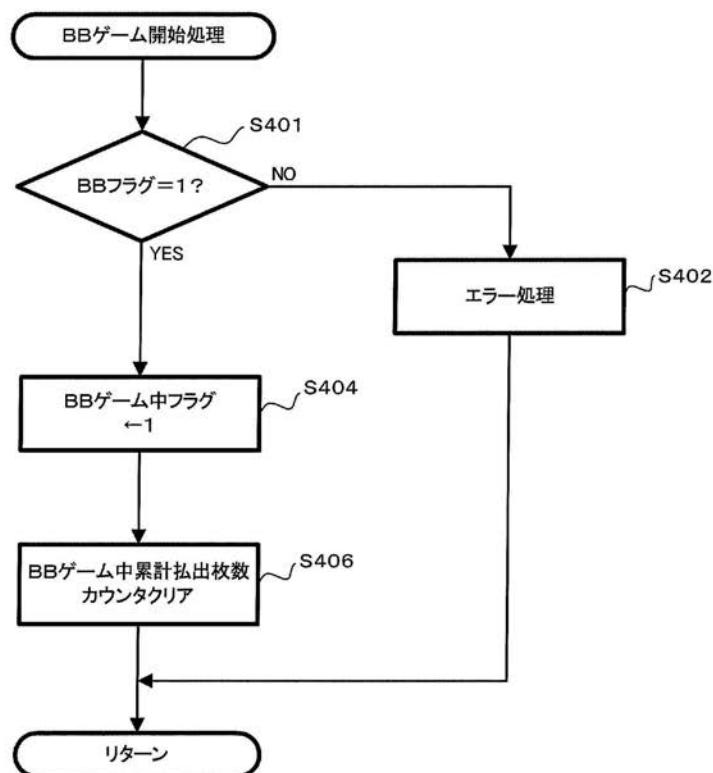
【図 5 3】



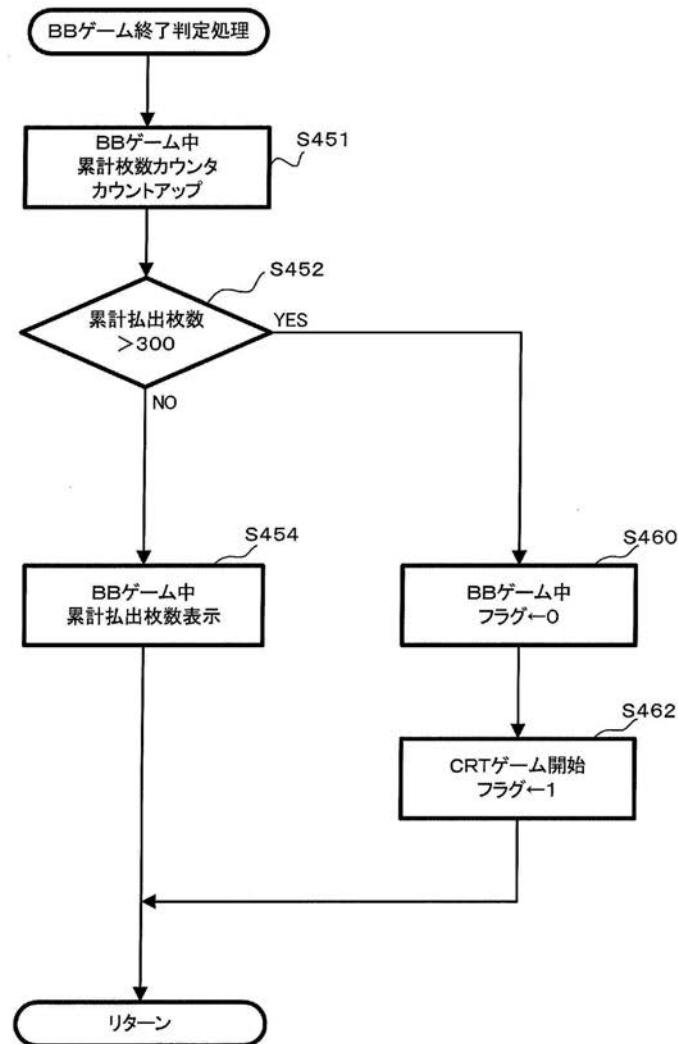
【図54】



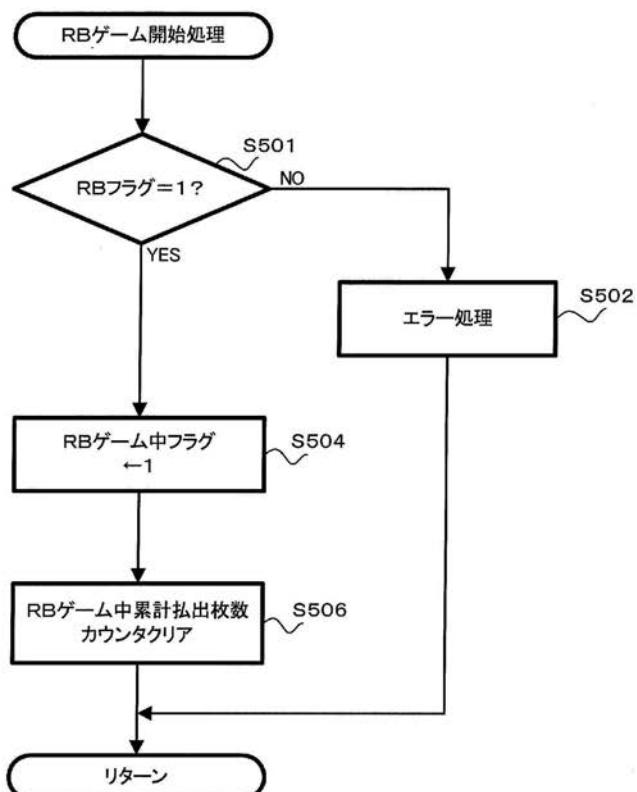
【図55】



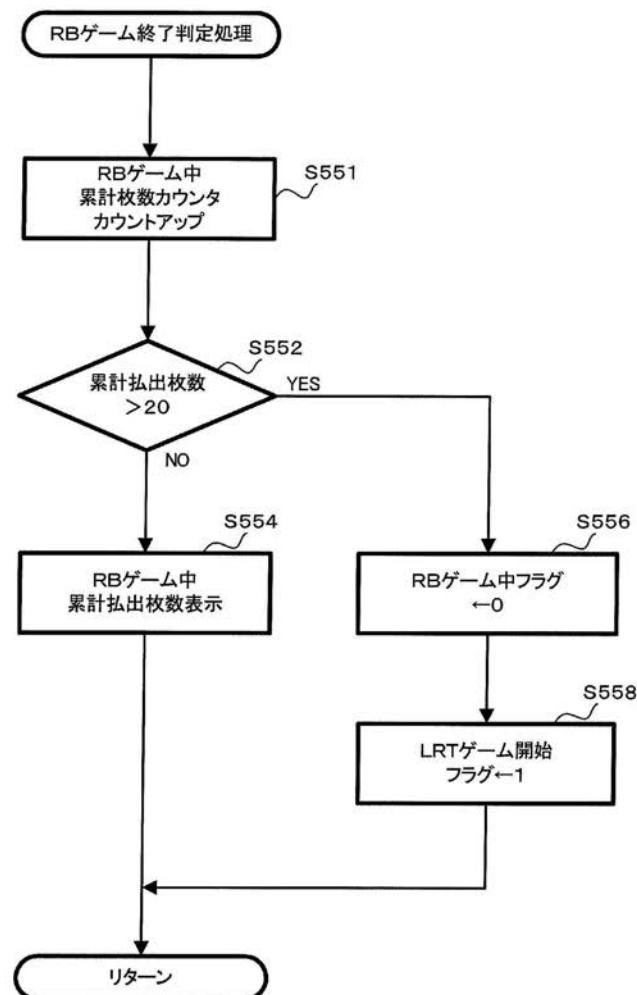
【図56】



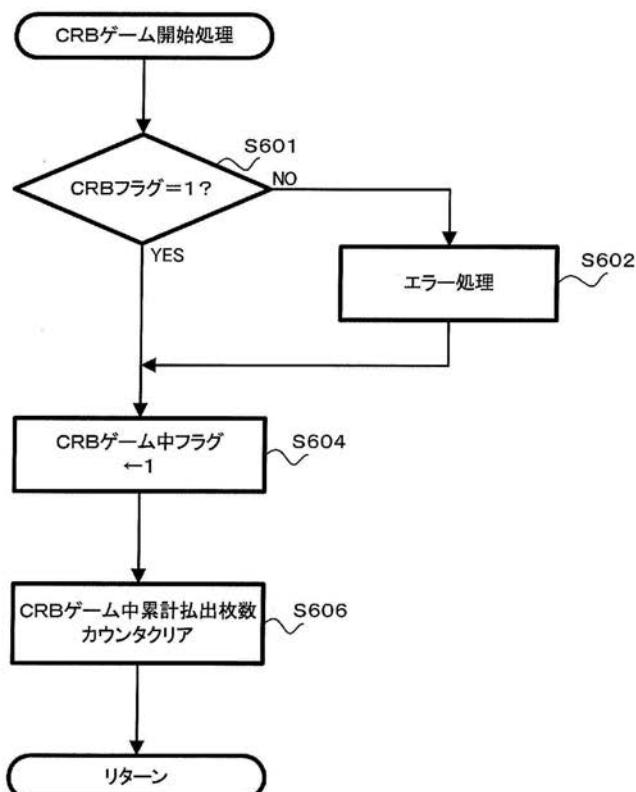
【図57】



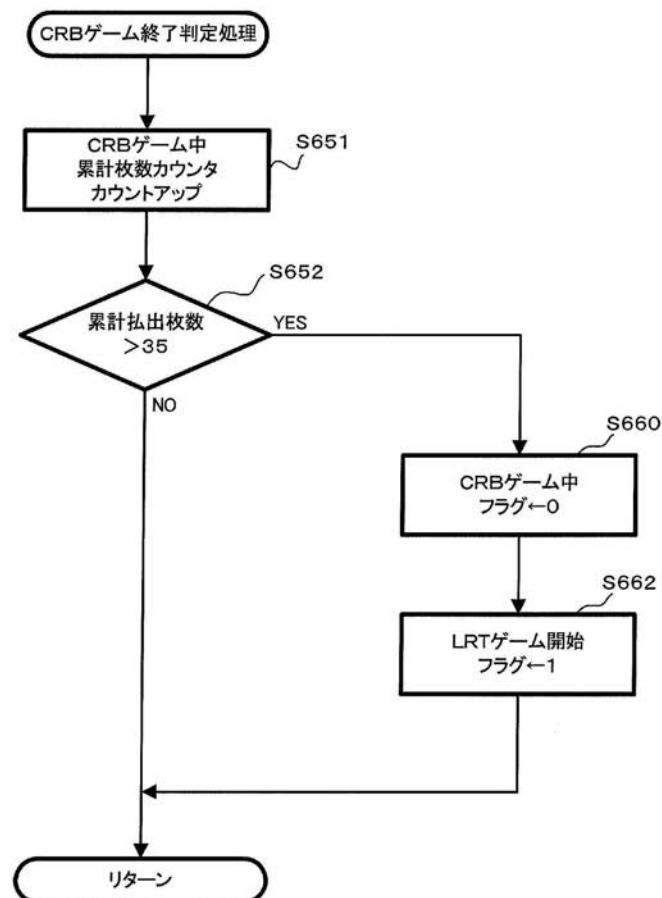
【図58】



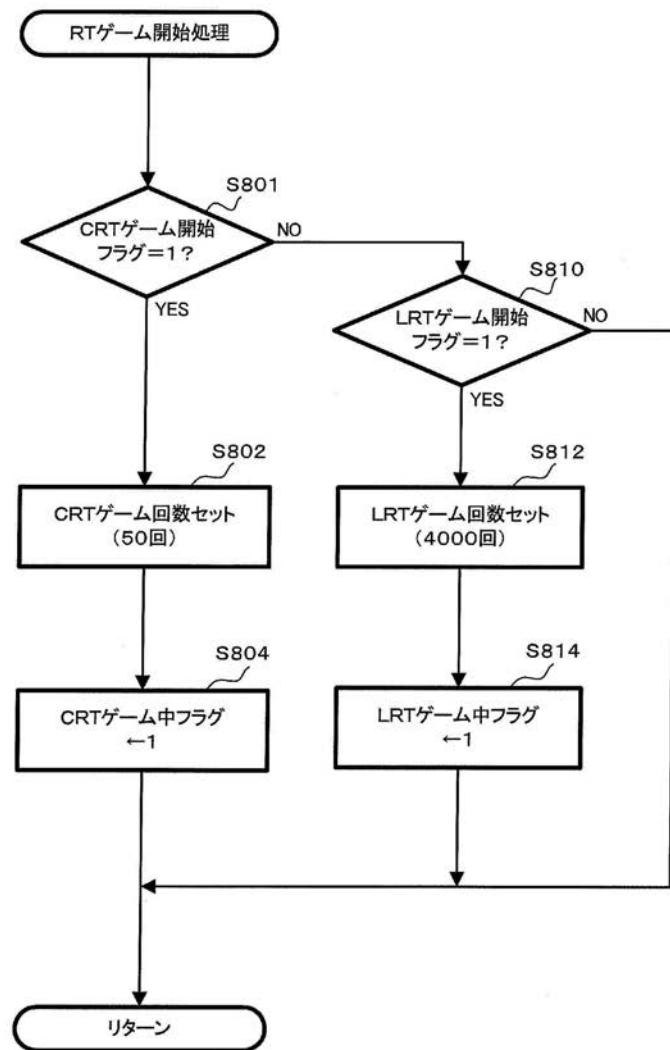
【図 5 9】



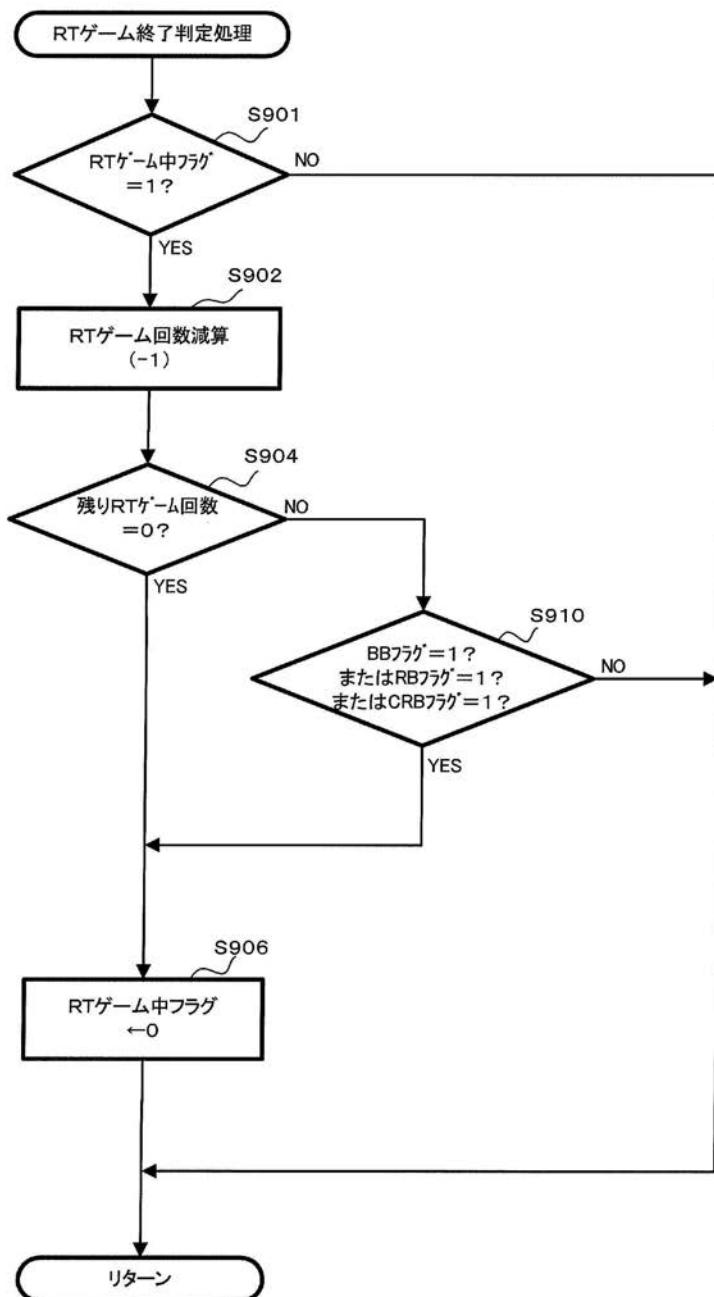
【図60】



【図 6 1】



【図 6 2】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-000526(JP,A)  
特開2005-334019(JP,A)  
特開2006-334134(JP,A)  
特開2006-175045(JP,A)  
特開2006-167166(JP,A)  
特開2006-334158(JP,A)  
特開2006-334139(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 63 F 5 / 04